SECCIÓN ESPECIAL DEDICADA A LOS ACTOS CONMEMORATIVOS DEL XXX ANIVERSARIO DEL PROGRAMA DE DEMOGRAFÍA DEL CEDDU

La demografía: pasado y presente

Léon Tabah*

Hace como un mes recibí un fax del profesor Gustavo Cabrera en el que me invitaba a la commemoración del trigésimo aniversario del Centro de Estudios Demográficos, al tiempo que me sugería presentar una ponencia centrada en una visión de conjunto sobre la investigación demográfica pasada y por venir. Acepté en seguida, motivado por la perspectiva de volver a México. Pero advertí pronto la dificultad y la pretensión del tema propuesto. Ya que acepté, tendrán ustedes que sufrir las consecuencias de mi inconsciencia.

El año de 1964 me parece a la vez muy lejano y muy cerca, apreciado, como pasa con todos los recuerdos, con nostalgia. De hecho ya había venido a México antes, cuando trabajaba en el CELADE. En el verano de 1958, la señorita Carmen Miró, que saludo aquí con la consideración y amistad de siempre, me dijo: "Ya que usted se va de vacaciones a Francia —era el año de mi home leave— debería hacer contacto con algunos países en el camino", y me nombró dos personas que debería visitar en México: el ingeniero Alanís Patiño y el profesor Víctor Urquidi, a quien saludo también con la misma consideración. Me encontré con dos profesionales que plantearon los problemas de población con una visión que era poco frecuente en América Latina en esa época, y tal como muchos de nosotros los concebimos hoy día.

Así comenzó mi experiencia en México. Tuve desde entonces muchas otras oportunidades, y nunca falté en encontrar un pretexto para desviar mi camino y venir a México. Cuando dejé el CELADE en 1964, exalumnos de esta institución, que al regresar a sus países ocuparon pronto cátedras en universidades, tal como Gustavo Cabrera y Raúl Benítez Zenteno, me invitaron a impartir, de vez en cuando, y aprovechando mis vacaciones de verano, un curso de demografía. Cabe recordar que ambos recibieron el Premio Nacional en esta disciplina. Les estoy nuevamente muy agradecido.

Recuerdo cuando El Colegio de México estaba alojado en una vieja casa de tipo colonial en un barrio elegante cerca de una escuela

^{*}Profesor-investigador del Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México.

secundaria de niñas; las alumnas llevaban un uniforme alegre, en una ciudad llena de sol y que no conocía en esos tiempos tantos coches y tanta polución. México era una ciudad encantadora donde resultaba agradable vivir, por lo menos para la gente rica y para los profesores visitantes.

Antes de tratar el tema de esta ponencia, quiero recordar con afecto a un mexicano, don Antonio Carrillo Flores, quien tuvo a su cargo la Secretaría General de la Conferencia de Bucarest de 1974, de gran trascendencia, cuando yo era director de la División de Población en las Naciones Unidas. Guardo el recuerdo de un hombre cálido con quien era un placer colaborar.

Voy a proseguir expresándome en primera persona, siendo esta forma menos pretenciosa que el modo impersonal, el cual podría dar la impresión de una verdad objetiva. Son mi punto de vista y mi selección las que me propongo confiar a ustedes.

En primer lugar, es preciso reconocer dos características de los investigadores científicos. Por una parte no pueden ocultar sus personalidades, ya que tienen necesariamente una incidencia sobre sus trabajos. Pero por otra, deben evitar realizar tomas de posición ideológica en sus trabajos. Es natural que a veces afloren conflictos entre estos dos rasgos. Veamos estos dos aspectos.

Actitud subjetiva del investigador

Es evidente que el tratamiento de una investigación contiene elementos subjetivos subyacentes. Depende de la sensibilidad del investigador, de su carácter optimista o pesimista, y de sus opciones políticas, ya que los científicos tienen, como los demás, ideas sobre la conducta de la sociedad y necesariamente una ética, así como una idea del camino que debería tomar la sociedad donde vive y de su porvenir. Esto se ha manifestado con tomas de posición, a veces tajantes, sobre el malthusianismo y el antimalthusianismo. Sobre todo cuando se trata de problemas fundamentales de largo plazo, como es el caso de la demografía, el medio ambiente, o de las estrategias posibles de desarrollo. Sin embargo, mi impresión es que en la comunidad científica de los demógrafos, economistas, sociólogos, ecologistas, las posiciones son mucho más matizadas que en el pasado respecto a los problemas de población, a medida que se desarrolla el proceso de transición. No obstante, a la controversia sobre el malthusianismo, aun cuando atenuada, se agregan inquietudes, más agudas porque son más concretas, sobre otros temas de población, como la migración internacional, que afecta la vida cotidiana de los ciudadanos, o el

problema del aborto, que sigue agitando las conciencias, o el hecho de saber si los países irán industrializándose a toda costa, cualesquiera que sean las consecuencias sobre el medio ambiente.

Por ejemplo, expresar preferencia por una variante de las proyecciones de Naciones Unidas más bien que por otra es esencialmente asunto de genio, de personalidad. El investigador nunca es un ser abstracto, totalmente objetivo, inclusive cuando se basa en hechos concretos. Sería muy interesante hacer una investigación que tienda a conocer las motivaciones en la elección de un tema de investigación. Presumo que esta elección no es siempre el resultado de opciones libres. Los intereses de la institución donde trabaja el investigador influyen sobre el asunto. Las instituciones a menudo se adhieren a una ideología más o menos implícita. También puede suscitarse la influencia de las modas. En los años setenta florecieron una serie de modelos demoeconómicos que se revelaron finalmente como de poco uso. Los modelos matemáticos simplifican excesivamente la realidad. Ahora, la moda favorece más bien al medio ambiente, o la condición de la mujer.

Podemos distinguir tres actitudes generales de los investigadores sobre el presente y acerca del futuro; por lo tanto me voy a referir a las posiciones de tres filósofos famosos franceses del siglo xviii, anteriores a Robert Malthus, como actitudes características respecto al porvenir.

La primera posición corresponde a la del matemático y político Condorcet, un autor de gran interés para los demógrafos, que escribió un libro renombrado Tableau général de la science qui a pour objet l'application du calcul aux sciences politiques et morales. En esta obra demostraba que las ciencias sociales poseían el mismo grado de precisión que las ciencias físicas. En 1794, Condorcet fue ejecutado, como muchos otros, durante la Revolución francesa, por razones tenebrosas; hace exactamente 200 años, en el periodo llamado Thermidor. Condorcet era fundamentalmente optimista, y pensaba que la evolución de las sociedades era progresiva y ascendente; así se percibió la historia, con frecuencia, durante el siglo xix. Si Condorcet tuviese que elegir una de las hipótesis de las proyecciones de Naciones Unidas, conjeturo que se pronunciaría por la variante "moderadamente alta", que considero, sin embargo, como demasiado optimista, ya que la población continuaría una ascensión indefinida sin encontrar obstáculos, mientras que el medio ambiente, bien sabemos, es limitado y plantea problemas debido a esta limitación que fue imperceptible por mucho tiempo. En este grupo clasificaría hoy día al demográfo Julian Simon, y a muchos otros.

La segunda actitud, en sentido opuesto a la de Condorcet, fue la de Diderot, quien promovió la Gran Encyclopedia. Diderot estaba convencido de que las sociedades habían alcanzado una cumbre a partir de la cual sucedería una decadencia inevitable. Si hoy día Diderot tuviera que elegir una de las variantes de las proyecciones, se pronunciaría en el mismo sentido que Jean Bourgeois-Pichat, quien, en un trabajo reciente, supuso que todos los países seguirían en forma permanente la tasa de fecundidad de Alemania, o sea 1.5, hasta que la humanidad desapareciera. Bourgeois-Pichat, a quien le gustaba redondear las cifras, calculó que, hasta la extinción del planeta, habrían nacido cien mil millones de habitantes.

La tercera actitud se debe a Jean-Jacques Rousseau, quien creía en una especie de equilibrio constante entre la población y la naturaleza, y en un desarrollo estrecho entre ambos para el destino feliz de los pueblos. Los adeptos a esta posición balanceada, y un tanto idealista, se adhieren a la idea de un equilibrio natural, especie de población estacionaria a largo plazo, como lo prevén las proyecciones de Naciones Unidas al final de la transición demográfica. Diría que esta actitud corresponde bastante bien a la de los que hoy llamamos "verdes" o ecologistas. Estos últimos, cuando se pronuncian en relación con los problemas demográficos, como es el caso de los Ehrlich, y otros demógrafos y economistas, se declaran en contra de un crecimiento de la población que pueda deteriorar el medio ambiente.

Si me he permitido este largo comentario sobre las actitudes en cuanto al futuro, es para decir que el ejercicio de proyección de población, así como la elección de las variantes más plausibles, no es asunto científico. La construcción obedece a cálculos matemáticos, pero la elección de las hipótesis es asunto de arte o de intuición más que de ciencias, y tiene más trascendencia que los meros métodos de cálculo. Sin embargo, creo que el trabajo de Naciones Unidas, o de otra institución que se dedique a la previsión demográfica, tiene considerable valor porque es la obra de demográfos con mucha experiencia y sabiduría.

Evitar tomas de posición ideológica

La segunda característica de un trabajo científico es evitar realizar tomas de posición ideológica. El investigador debe sublimar sus propias opciones políticas e ideológicas. Lo que no es siempre el caso.

Esto me lleva a Malthus. Creo no equivocarme al decir que son muy pocos los demógrafos que lo leyeron, a pesar de citarlo con frecuencia. Su ensayo contiene una parte digna del mejor investigador en demografía, con observaciones sutiles de las regiones

del mundo, así como también muchas manipulaciones de datos demográficos, sobre la fecundidad de los matrimonios (capítulo xi), o en torno a los efectos de las epidemias sobre los nacimientos, las defunciones y los matrimonios (capítulo xii), o respecto al efecto de amamantamiento en África así como la poligamia (capítulo vII), temas que revisten mucha actualidad. Pero el ensayo contiene también una tesis llamada "malthusiana", que responde a una ideología: la teoría clásica del liberalismo del siglo xvm, que ha vuelto a estar de moda recientemente. Como ustedes recuerdan, en la Conferencia Internacional de Población de 1984, realizada aquí en México, los países en desarrollo se opusieron a esta ideología. Es por eso que creo muy oportuno que los demógrafos se expresen más abiertamente sobre el estado de la investigación, en un lenguaje accesible a todos. Tenemos cierta responsabilidad en la diseminación de los resultados de las investigaciones. Debemos reaccionar con escepticismo ante declaraciones categóricas con expresiones como "la explosión demográfica", aun cuando sean usadas por personalidades prestigiosas en sus campos, cuando no estén precedidas de un soporte científico, ya que con frecuencia no sirven sino para asustar al público. El argumento de autoridad no debería impresionar. No cualquier cosa tiene que ver con la demografía. No obstante, altas figuras políticas hacen declaraciones que carecen de la sutileza apropiada. Este tipo de declaraciones no son quehacer del demógrafo; sin embargo, el problema demográfico fomenta muchos fantasmas que debemos ayudar a disipar.

Definición de un trabajo de investigación

Muchas veces resulta difícil distinguir entre lo que es investigación y el simple comentario sobre datos de población, tan frecuente en revistas actuales, a veces muy estimables. Esto nos lleva a interrogarnos acerca de la definición de un trabajo de investigación. Debo hacer una distinción entre una definición estrecha y una amplia. La primera de ellas reserva este vocablo a trabajos que conllevan un conocimiento nuevo sobre hechos de población, o que lo confirman, al manipular datos comprobados, ya sean de primera o de segunda mano, pero con el apoyo de un método científico. Cuando un autor utiliza datos de la Encuesta Mundial de Fecundidad, hecho que ocurre con frecuencia, responde bien a esta definición.

Creo oportuno exponer, de igual forma, una definición amplia, que incluye trabajos de reflexión, en la medida en que se funden también sobre datos comprobados, que hacen avanzar las ideas sobre la marcha de la población. La frontera entre las dos definiciones es débil. Según la segunda definición, los trabajos se asemejan más a las investigaciones realizadas en otras ciencias sociales, como la sociología. Atribuyo gran interés a este tipo de trabajo por el hecho de que permite más fácilmente la concertación con científicos de otras disciplinas, así como con los que tienen responsabilidad política, y por el hecho de tener la posibilidad de ser leído por muchos.

El carácter perecedero de la investigación demográfica

Debemos reconocer que muchas de nuestras investigaciones no tendrán objeto en un futuro más o menos lejano, mientras algunas pocas, a veces modestas, permanecerán en la historia de los conocimientos. Nuestro campo pasa de moda a medida que la sociedad cambia. Esto ocurre en todas las disciplinas: hay un desgaste importante en las ciencias sociales; muchas de las investigaciones desembocan en un callejón sin salida. El profesor Luc Montagnier, quien descubrió el virus del sida, en un libro que acaba de publicar, Les virus et les hommes, dice que, aun en biología, 95% de las investigaciones se pierden con el tiempo.

El tipo de trabajo de investigación que resistirá, con certeza, al tiempo es el famoso libro de Lotka, *Théorie analytique des associations biologiques*, publicado poco antes de la segunda guerra mundial. La obra de este autor es única y no creo que ningún estudio hasta la fecha alcance su valor en demografía matemática, aun cuando recuerdo un trabajo poco conocido de un autor iraniano, Afzalipour, cuya obra existe en la biblioteca del INED.

No quiero decir con esto que sólo las investigaciones matemáticas merecen el vocablo de ciencia, como han sido los trabajos del belga Quetelet, autor de un interesante *Essai de Physique Sociale* en 1835, así como de la función logística; un siglo más tarde los famosos trabajos de Kuzsinsky, y más que todo los de Alfred Lotka. Es evidente que el porvenir de la investigación demográfica debería fundarse más en estudios relacionados con la economía, la sociología y la estadística que con la matemática pura.

De hecho, puede decirse que durante mucho tiempo la investigación en materia de población ha sido dependiente de trabajos personales de autores que nunca habían recibido formación sistemática en materia de población. Lo extraño es que la investigación demográfica se inició en países industriales sin una real formación universitaria previa. Los primeros centros de investigación fueron el Centro de Princeton en Estados Unidos, el Institut

National D'Études Démographiques (INED) en París, creado bajo la dirección de Alfred Sauvy en 1945, y el Centro Demográfico de Tokio, fundado el mismo año, bajo la dirección del profesor Okasaki. Los centros de investigación en los países en desarrollo empezaron a funcionar al final de los años cincuenta bajo la forma de centros regionales. El primero de ellos fue el CELADE en Santiago de Chile en 1957, bajo los auspicios de Naciones Unidas y la dirección de Carmen Miró; seguido por un centro en India, el Centro de Chembur, dos en África, y uno en El Cairo. En estos mismos años la formación sistemática de demógrafos se institucionalizó en las universidades, tanto en países industriales como en desarrollo, anticipando la aparición de centros nacionales de investigación.

La investigación en el futuro

La investigación futura será nacional, aunque progresivamente tendrá mayor cooperación regional o internacional, como ha sido el caso de la Encuesta Mundial de Fecundidad que proporcionó datos comparables sobre los aspectos demográficos de la formación y el desarrollo de la familia, a pesar de que descuidó los aspectos económicos y sociológicos en razón de las dificultades de una investigación más integrada.

Creo que la comunidad deberá encontrar formas de realizar investigaciones cooperativas. No necesariamente con un plan rígido de investigación aplicable a todos, sino con el objeto de intercambiar libremente ideas y experiencias entre grupos de investigadores de distintos países. Un buen ejemplo es la experiencia del Comite International de Cooperation dans les Recherches Nationales en Demographie (CICRED), que reúne centros de investigación a semejanza de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, que agrupa investigadores.

La investigación futura será más colegiada, ya que los problemas llegarán a ser más y más complejos, por lo que se requerirá cooperación entre expertos de distintas disciplinas. Tengo en mente, por ejemplo, las relaciones entre la demografía, los factores del ambiente y de los recursos. No quiero decir con esto que trabajos individuales serán de poca utilidad. Pero creo que cada vez más los trabajos serán el resultado de equipos de investigadores. De hecho, los premios de Naciones Unidas en población son atribuidos tanto a individuos como a equipos de investigadores.

Las fabulosas técnicas de intercambio de la información como el Internet y los CD-Rom, especie de redes de mensajes que permiten diálogos interactivos sobre experiencias entre investigadores de países alejados, tendrán la ventaja de despertar curiosidad y estimular la competencia y la reflexión sobre el significado de la investigación, al colocar cada centro dentro de una comunidad de investigadores.

Temas prioritarios de investigación para el futuro

A mi juicio, los temas prioritarios de investigación demográfica deberían estar guiados ante todo por las tendencias, tal como las prevén las Naciones Unidas, que fungen como nuestra bola de cristal.

Vemos en estas proyecciones que la transición demográfica está plenamente en marcha, inclusive con mayor velocidad de lo que se había previsto, y que todas las capas sociales participan en el proceso, inclusive los pobres. Bajar la fecundidad no está ya reservado a los que aspiran a una vida mejor. Por lo menos en lo que corresponde a América Latina y Asia.

Observamos también en estas proyecciones que en la mayoría de los países asiáticos la transición empezó antes que en los otros continentes, y muchos están ya acercándose al final del proceso, en particular China. Esta nación ya alcanzó este año una tasa de remplazo. Sin embargo, el descenso de la fecundidad se produce con tal rapidez que el incremento va a continuar durante muchas décadas en razón del potencial adquirido.

En los países latinoamericanos, la transición de la fecundidad empezó con atraso respecto a Asia, pero el proceso se va desarrollando con más rapidez de lo que se preveía hace pocos años. Es el caso de Brasil, México, Chile y Colombia, así como de otros. Para los países asiáticos el crecimiento continuará durante muchos años, a pesar de que la fecundidad haya disminuido. Lo mismo ocurre en países de África del Norte.

En cambio, el proceso apenas empezó en Medio Oriente y sobre todo en África, al sur del Sahara. En estos países la tasa de incremento es cercana a 3% por año, y el continente, según la variante media de las proyecciones, llegará a 2 300 millones de habitantes en el año 2050, y a 3 000 millones al fin del próximo siglo.

Lo que muestran también estas proyecciones es que en el año 2035 los países que tendrán una tasa de fecundidad inferior a 2.5, o sea un nivel relativamente bajo, representarán una masa de más de 7 000 millones, de la cual serán excluidos África al Sur del Sahara, y algunos países de Medio Oriente.

Propongo seleccionar doce temas de investigación que surgen de estas cifras.

1) Estudios de la demografía africana

Primero, creo que la prioridad de las prioridades radica en los estudios relativos a África. Me pregunto cómo es posible que este continente vaya a llegar a una población de más de 2 300 millones de habitantes dentro de unas cinco o seis décadas. Tengo mucha duda en estas proyecciones por una serie de razones, y en particular por el hecho de que el continente va perdiendo constantemente su capacidad de alimentar a su población y se enfrenta a un deterioro del medio ambiente con la desertificación y la sequía, causadas en parte por la deforestación, o sea la pobreza.

Además, los países africanos no tienen relaciones privilegiadas con grandes países industriales, como es el caso de México con Estados Unidos y Canadá, o los países asiáticos con Japón, y pronto con China.

Estamos mucho menos avanzados en el conocimiento de los factores que explican la demografía africana que en los de América Latina o de Asia. Además, no ha habido en África el mismo esfuerzo por formar expertos en población que en América Latina. Las investigaciones deberían focalizarse sobre los signos de cambios en la fecundidad. Muchas preguntas se presentan sobre África. Antes de que la cifra de la población alcance 2 300 millones, a mediados del próximo siglo, la presión demográfica llegará a ser tan fuerte que podemos prever movimientos de migración interna e internacional en momentos en los cuales los países hacia donde se dirigirán los migrantes tenderán a cerrar sus fronteras, inclusive en África misma, proceso que ya comenzó. No cabe duda de que surgirán problemas raciales si se toma en cuenta el hecho de que después de muchas generaciones el racismo permanece en América del Norte respecto a la población de color. Africa va a representar 20% de la población del mundo a mediados del próximo siglo y entonces se convertirá en asunto de todos.

Este año, por primera vez en varias décadas, el producto interno bruto de África parece sobrepasar la tasa de crecimiento de la población, lo que constituye una mejoría prometedora, pero aún frágil. Sin embargo, se considera que el impacto económico y demográfico del Sida constituirá un obstáculo mayor para el desarrollo durante muchos años del próximo siglo.

Uno de los temas de investigación propuesto es conocer en qué medida los modelos de los programas de regulación de los nacimientos desarrollados en Asia y en América Latina pueden servir para África. Un estudio de los Caldwell en 1988 ya se dedicó a este tema, y su conclusión fue que no eran válidos.

Claro que existen muchos otros temas específicos sobre el desarrollo, la alimentación, el medio ambiente y la salud.

2) Los problemas de la familia

En la mayoría de los países asiáticos y latinoamericanos la contracepción llega a ser tan trivial en las capas ricas como en las pobres, contradiciendo la teoría de la transición demográfica según la cual ésta se desarrolla con la elevación del nivel de vida y de la educación. Aun el aborto con procedimientos como el RU 486, que actúa muy temprano durante el embarazo, no acarreará tantos problemas de conciencia como los métodos tradicionales empleados en la actualidad. Con la revolución de los sistemas de comunicación, la información llega a todos, inclusive a la gente pobre. Si aún no es enteramente así, esta situación será una realidad dentro de poco tiempo. De hecho, el aborto fue discutido abiertamente por primera vez en la Conferencia de El Cairo.

Hay muchos temas de investigación sobre la fecundidad y la familia, además de los que son clásicos sobre las actitudes en cuanto a la fecundidad en función de las condiciones económicas y sociales y de los programas de regulación de la familia. Estos se relacionan con el transcurso de la transición demográfica: ¿cómo cambian las estructuras familiares debido a los cambios de fecundidad y de mortalidad?; ¿qué incidencias tendrán sobre la condición de la mujer?, o inversamente ¿en qué medida los cambios esperados en la condición de la mujer podrán influir en el tamaño y la estructura familiares?; ¿en qué medida los cambios en la estructura familiar facilitan la migración interna o internacional?; ¿cuáles son los arreglos familiares en cuanto al alojamiento para familias con tres o cuatro generaciones simultáneas como consecuencia del envejecimiento y el aumento del número de personas de edad?; ¿cuáles son los modos de procreación en las familias monoparentelas? Estas últimas interrogantes deberían merecer una atención particular por el hecho de que se refieren a menudo a familias con mujeres no unidas o separadas y con una carga familiar.

No cabe duda alguna de que el tema de la fecundidad diferencial con el pasaje por las etapas de la transición poblacional va a seguir ocupando a los demógrafos.

3) Problemas de conservación del medio ambiente

Voy a repetir aquí lo que ya he dicho durante la Cuarta Conferencia Latinoamericana, en marzo de 1993.

Es mi convicción que las preocupaciones sobre el medio ambiente prevalecerán durante muchas generaciones futuras, in-

clusive más allá del final de la transición demográfica, y por lo menos durante todo el próximo siglo.

El pasaje a través de la transición demográfica significa que los cambios cuantitativos de la población acarrearán transformaciones cualitativas que tendrán necesariamente extensas repercusiones en la economía mundial y en el medio ambiente.

La transición demográfica del Tercer Mundo estará necesariamente acompañada por demandas adicionales de energía, alimentos, agua, asociadas con más "efectos de invernadero", mayor polución, mayores efectos estratosféricos, etcétera, aun cuando puede asumirse que dentro de 20 o 30 años el consumo de un habitante del Tercer Mundo todavía será muy inferior al consumo de un habitante actual de países ricos. Se estima que el impacto sobre el medio ambiente entre países ricos y pobres tiene actualmente una relación de cinco a uno. Pero con el proceso de transición demográfica, tal relación va a cambiar sin invertirse completamente, por el simple peso de las masas demográficas. La cuestión de saber si el incremento poblacional y su mala distribución crearán un impacto propio sobre el medio ambiente es muy controvertida, pero no deja de ser un tema imprescindible.

El Tercer Mundo se va diversificando, y muchos de sus países están ya entrando en la categoría de los industrializados según una cadena bien conocida: transición demográfica, desarrollo económico, industrialización, urbanización incontrolada y deterioro del medio ambiente. La paradoja es que cuanto más rápido se desarrolle el proceso, más agudos serán los problemas del medio ambiente. Es ésta la razón por la cual en la reunión de marzo, en México, comenté que desde el punto de vista político hay una contradicción al propiciar la aceleración de la transición demográfica del Tercer Mundo sin tomar medidas adecuadas paralelas para preservar el medio ambiente, o sea, sin transferir las tecnologías, y más importante, los recursos para ponerlas en práctica. Con sentido de anticipación se deberían integrar las políticas de control de la natalidad con medidas apropiadas de conservación de la naturaleza.

El problema radica en que los países del Tercer Mundo no tienen otra alternativa que desarrollarse como los industrializados, o sea esencialmente con más energía. Muchos de los países pobres consideran que el costo de la protección del medio ambiente es demasiado alto y queda muy por detrás de la prioridad del desarrollo. Evitar la degradación del suelo al nivel de las aldeas tiene menos urgencia que aumentar la producción alimenticia para abastecer a una población creciente. México, como Bangkok, El Cairo o Manila, se está ahogando con la polución. De hecho, los países ricos no son ellos mismos capaces de dar el ejemplo de una "industrialización

limpia", y no están dispuestos a transferir tecnologías apropiadas, o recursos, que ciertamente deberían ser considerables, como hemos visto en la Conferencia de Río de 1992, donde se negaron a hacerlo, y en cuyas conclusiones hubo debilidad al tratar los aspectos demográficos.

De todos modos, me parece indispensable llamar la atención sobre el hecho de que el factor ambiental crea, de ahora en adelante, un sentido de responsabilidad que debería ser compartido por todos, y con la debida anticipación. Se debería aceptar la idea de que no puede haber desarrollo verdadero sin cuidado por el medio ambiente.

Una nueva clase de investigación internacional e interdisciplinaria sobre los cambios del globo terráqueo en cuanto a las modificaciones del clima, las modificaciones de la estratosfera, los recursos y la biodiversidad se va desarrollando con el apoyo de biólogos, ecologistas, economistas y agrónomos. Se piensa que este tipo de investigación va a focalizar una gran parte de los recursos financieros. Algunos dicen, probablemente con algo de exageración, que en los próximos 30 años la actividad humana va a alterar completamente la superficie del globo. Sea lo que sea, me parece indispensable que los demógrafos integren los equipos interdisciplinarios sobre la ciencia del globo. Además, el tema de las interrelaciones población-recursos-ambiente es una oportunidad nueva —yo diría una suerte— para los demógrafos de cooperar en investigaciones a muy largo plazo, o sea en temas fundamentales.

Los demógrafos pueden contribuir a un mejor conocimiento de estos problemas con estudios de los cambios en el nivel local de las relaciones población-recursos-ambiente. De hecho, los problemas globales provienen de devastaciones locales y éstas tienen a su vez consecuencias en el nivel global. Es a través de degradaciones en el ámbito local que la demografía tiene impacto en el nivel global. Los efectos de la migración sobre el deterioro del medio ambiente, como se mostró para la Amazonia en Brasil, y al contrario, los efectos del deterioro del medio ambiente sobre la migración, que se observa especialmente en África con la sequía, y el avance del Sahara, son también temas de gran interés, a lo que se llama las "migraciones ecológicas" que todavía no se conocen bien.

Se debería distinguir entre las investigaciones conocidas como hot issues, o sea problemas que necesitan acción inmediata, como la deforestación, la desertificación, la polución, la erosión, la acción demográfica (programa de planificación familiar, medidas para contener la inmigración interna), etc., y los warm issues, que

procuran una persistente acción a largo plazo, y que van más allá de las posibilidades de comunidades locales, como la erradicación de la pobreza, menor desigualdad social, etc. Esto recuerda a la distinción en fecundidad entre los factores "primarios" y los "contextuales", que tienen la misma connotación. A mi juicio las investigaciones deberían abarcar estos dos tipos de problemas.

4) Población y recursos alimenticios

Existen muchas estimaciones sobre la población que la tierra puede soportar, según ciertas normas alimenticias. En algunas de estas estimaciones el planeta tendría la capacidad de nutrir hasta treinta mil millones de habitantes. Es preciso recordar que, según la variante "media" de las proyecciones de Naciones Unidas, la población mundial alcanzaría once mil millones al final del próximo siglo, y según la variante "media alta", que difiere poco de la primera en cuanto a la hipótesis sobre fecundidad, por lo que tiene una plausibilidad que no se puede descartar, la cifra alcanzaría más de diecisiete mil millones. Al parecer, la cifra de la población se acercaría a la capacidad más optimista. Por lo menos, la diferencia entre la estimación más optimista y la cifra proyectada de la población en el futuro se va estrechando. Los expertos más serios están de acuerdo en decir que las tierras del planeta pueden nutrir sin problema a once mil millones de habitantes. El problema es asunto de distribución; inclusive en muchos de los países más pobres una redistribución interna podría alimentar, con una dieta suficiente, a toda la población. En América Latina la producción de cereal por persona subió rápidamente entre 1950 y 1983, año en que empezó una regresión. La regresión en África ha sido mucho más pronunciada desde los años sesenta.

Vemos ya que en la actualidad los campesinos del norte cobran subsidios para producir menos, mientras en el sur millones de personas sufren de hambre y de malnutrición. No veo por qué la situación habría de mejorar con una población creciente en el sur. No debemos olvidar que no existe un gobierno mundial, aun cuando hemos visto en los últimos años cierta interferencia de Naciones Unidas en la soberanía nacional.

Hubo en los últimos días una controversia a propósito de China. Este país produce alrededor de 330 millones de toneladas de cereales y se calcula que va a necesitar en el año 2050 por lo menos 200 millones de toneladas más para compensar el aumento poblacional, y más aún con los cambios en el patrón de alimentación, en competencia con otros países, especialmente de África. China

tiene un potencial de incremento de su suelo cultivable de un décimo de las tierras existentes, pero ha perdido un quinto de su suelo fértil desde 1950 con la degradación ambiental y la industrialización. Es cierto que China obtendrá divisas con sus exportaciones de productos industriales, pero el problema radica en imaginar de dónde provendrán las toneladas adicionales de alimentos. Las necesidades son tales que el problema alimenticio de China se convierte en un problema mundial, como lo es también el de África, donde la dependencia alimenticia no deja de crecer a pesar de contar con un potencial teórico más que suficiente.

El hecho de que las poblaciones subalimentadas sean también las más prolíficas hace que la eliminación del hambre en el mundo sea más lenta si no se toman medidas para erradicar la pobreza. Esta es otra paradoja.

Se espera que la ingeniería agrícola haga progresos técnicos transferibles a los países pobres sin desgastar el medio ambiente con un excesivo uso de fertilizantes químicos. Es una esperanza razonable, pero no totalmente convincente.

En cuanto a los recursos no alimenticios, la experiencia de las dos últimas décadas muestra que es posible "hacer más con menos". Se estima que entre 1970 y 1990 la intensidad en el uso de energía al nivel mundial bajó en 15 por ciento. El World Energy Council estimó, en 1993, que el ahorro de energía puede alcanzar 40% de aquí al año 2020. Es una perspectiva prometedora, ya que el uso de energía es el mejor indicador de las degradaciones ambientales. El problema viene entonces al estimar si la disminución de la intensidad del uso de energía compensará el aumento poblacional y el incremento de consumo per capita. Simplificando al exceso, podemos decir que el balance ecológico va a depender de la carrera entre, por una parte, los progresos en "tecnologías limpias" tanto en los países ricos como en los pobres y, por otra, el aumento poblacional y el progreso del bienestar, con la continuación del consumo de los ricos, y con el despertar económico del Tercer Mundo.

Los temas de investigación que surgen con fuerza son, por ejemplo, las relaciones a escala local entre los recursos alimenticios, los recursos naturales, especialmente el agua, el crecimiento demográfico y, aún más, la movilidad de la población. Las políticas sobre las reformas agrarias juegan un papel esencial en la materia. La mala distribución de los recursos alimenticios confirma la necesidad de estudiar las relaciones población-recursos alimenticios en la esfera local.

5) Problemas de desarrollo

A mi juicio, los países latinoamericanos y asiáticos se encuentran en una fase favorable de la transición demográfica, con una tasa de incremento medio y una población activa abundante y joven. Las estrategias de desarrollo, en la medida en que sepan aprovechar estas circunstancias con políticas agrícolas e industriales que permitan nutrir a la población y ubicarse en el comercio internacional con una producción industrial moderna, mostrarán que el factor demográfico es sumamente favorable cuando llega a ser moderado. Esta evolución permanecerá durante varias décadas, como entendieron muy bien China y otros países asiáticos.

Los problemas de China, por su dimensión demográfica al aproximarse el término de la transición, y por su despertar económico en la escena mundial, son asuntos que deberían tocar a la humanidad entera. En cuanto a los problemas de África, continente que apenas inició su transición demográfica, y que se queda ausente de la economía mundial, pasan casi inadvertidos. Sin embargo, deberían también llamar la atención de todos por el simple hecho de su enorme potencial demográfico llamado a desenvolverse a lo largo del próximo siglo.

La abundancia de mano de obra en los nuevos países industrializados del Tercer Mundo ejerce una influencia depresiva sobre la inflación mundial. Cuando se combinan con métodos industriales sofisticados, que necesitan menos mano de obra, tienden a aumentar el desempleo, como es el caso de Europa.

Por supuesto, muchos temas de importancia surgen en las relaciones entre la demografía y el desarrollo.

Primero, la toma en consideración del factor demográfico en la planificación económica y social. Se habló mucho sobre esta colaboración en las últimas décadas sin éxito real; esto se explica por el hecho de que el horizonte es mucho más breve para el economista y el planificador que para el demógrafo. Sin embargo, creo que el aporte del demógrafo es apreciable aun cuando sea sólo para un plazo de cinco años. Además, puede pensarse que en un futuro no muy lejano la planificación a muy largo plazo deberá abarcar temas fundamentales como la población, el medio ambiente y los recursos. Sin embargo, modelos del tipo Bachué no tuvieron el éxito esperado por la incapacidad de endogeneizar las variables.

Creo muy oportuno estimular investigaciones sobre la presión demográfica. Recuerdo una alocución de bienvenida, en una reunión de la Unión para el Estudio Científico de la Población, del profesor Urquidi aquí en México, en 1977, en que decía, si recuerdo bien, "que no nos vengan más a decir que hay muchos espacios vacíos...". Lo que decía al parecer para América Latina se aplica a mi modo de ver también para África y aún más para Asia. Malthus habla en el capítulo VIII sobre los "extensos y hermosos desiertos deshabitados" en África. Ya no lo son tanto, y las densidades van a subir de forma acelerada según las proyecciones de Naciones Unidas.

He tomado los doce países del Tercer Mundo que tienen, o van a tener, de aquí al año 2025 una población mayor a 100 millones de habitantes. En este año encuentro solamente a tres de ellos con una densidad inferior a 100 habitantes por km cuadrado (Brasil, México y Zaire), tres con una densidad comprendida entre 100 y 300 (China, Etiopía e Indonesia), y seis con una densidad mayor a 300 (Bangladesh, India, Nigeria, Pakistán, Filipinas y Vietnam). El total de estos habitantes que vivirán en el año 2025 con densidades elevadas representarán 4 800 millones, o sea bastante más que el número de habitantes del Tercer Mundo en 1990, que sobrepasa en poco la cifra de 4 000 millones. El mundo de mañana estará densamente poblado. Por esta razón, las investigaciones deberían ir más allá y tratar de relacionar las poblaciones con las superficies útiles y no simplemente en términos de densidades. Es el tema de la capacidad de soportar o mantener lo que debería ser establecido con índices más refinados de los existentes, en la medida que sea posible. Creo que esto debería ser más factible e interesante en una escala geográfica limitada.

El demógrafo deberá estar muy atento a las consecuencias de las políticas económicas sobre la población. Tomaré aquí dos ejemplos de gran actualidad. Las políticas llamadas de ajuste estructural, si bien pueden tener consecuencias favorables desde el punto de vista económico, especialmente en la valoración de los productos agrícolas, pueden, sin embargo, tener consecuencias negativas en el plan social y demográfico, agudizando la desigualdad social, por lo menos a corto o a mediano plazos. He visto países donde el costo de la salud y de los centros de regulación de nacimientos están a cargo de los usuarios, en vez de ser proporcionados gratuitamente por el Estado como lo eran antes. Otro ejemplo de consecuencias demográficas de las decisiones económicas es el ALENA (TLC), que empezó a modificar la distribución espacial de la población mexicana con migraciones a lo largo de la frontera con Estados Unidos. De hecho, investigaciones interesantes sobre este tema ya están en marcha en universidades mexicanas, en particular en el Colegio de la Frontera Norte. La experiencia de los maquiladores es única. El Mediterráneo no es el Río Grande.

Los temas relacionados con la pobreza revisten también una alta prioridad para los demógrafos. El mundo se va dividiendo cada vez más entre los que tienen acceso a las tecnologías sofisticadas modernas y los que están desprovistos de recursos elementales. El Banco Mundial estima que el número de habitantes que viven en la miseria es de 1 200 millones, o sea alrededor de una quinta parte de la población. Es cierto que en el tiempo de Malthus, quien estaba obsesionado por el problema, la proporción de los que se consideraban pobres era mucho mayor, y no estoy convencido de que la proporción haya sido menor en un pasado más cercano. Pero es cierto que en los países ricos la pobreza no retrocede con el desarrollo, y una proporción elevada de la población queda fuera del progreso. Uno de los problemas más difíciles en Europa es el de quienes llamamos los "excluidos". Pero los países ricos tienen la posibilidad de aliviar la pobreza, a diferencia de los países del Tercer Mundo. ¿Qué va a ocurrir con la transición demográfica? Mi observación en las calles de México es que la pobreza permanece en la ciudad como antes. El problema es de gran importancia para el demógrafo por el hecho de la fecundidad diferencial. Los descendientes de los pobres de hoy día constituirán una proporción creciente de la población de mañana.

El estudio de las poblaciones marginales de los medios urbanos, así como de los rurales, necesita una cooperación entre sociólogos y economistas.

Un tema de importancia es el estudio de los efectos del descenso de la fecundidad y de los cambios en las estructuras familiares sobre el ahorro y las inversiones. Las modificaciones de los patrones de consumo durante la transición demográfica, según estrato social, deberán atraer también la atención de los demógrafos.

6) La migración internacional

Se habla mucho de la migración entre el sur y el norte, pero en la realidad la migración sur-sur es más voluminosa y con causas muy variadas, en particular políticas. Los países ricos ignoran las migraciones sur-sur, obsesionados por las que les conciernen. Hay 12 millones de refugiados en el Tercer Mundo, o sea casi ocho veces más que en Europa. El problema fue apenas aludido en la Conferencia de El Cairo, como si los países ricos estuvieran asustados de abrir las discusiones sobre el tema. Fue ocultado como muchos otros problemas prioritarios. En esta conferencia sobre población y desarrollo se olvidaron también asuntos como el desarrollo, la pobreza y el medio ambiente, o mejor dicho, se les dedicó mucho menos tiempo que al aborto, sin que se llegara a ningún resultado.

El problema está tan politizado que muchas de sus causas escapan al investigador. Para tomar ejemplos recientes en América Latina, Estados Unidos en parte intervino en Haití para detener la migración clandestina proveniente de este país. También los gobiernos de Estados Unidos y Cuba, tan opuestos en términos generales, tuvieron que concertar acerca de la migración entre los dos países por la misma razón. Asimismo, se llega a la conclusión de que es necesario lograr acuerdos entre México y Estados Unidos sobre las migraciones. Recuerdo que en la Conferencia de México en 1977, el presidente de este país declaró que ya "las fronteras de un país no deben ser como las rejas de una cárcel".

Sin embargo, no quiero decir que la migración internacional deba quedar fuera de la investigación demográfica. En particular, las consecuencias de la migración internacional son de gran interés desde el punto de vista demográfico tanto para los países de origen como para los de destino, así como los aspectos sociales y económicos; como por ejemplo la distribución interna de los extranjeros dentro de los países, que puede ser fuente de conflictos agudos entre los inmigrantes y la población de destino. Lo vemos bien en los suburbios de París llamados *les banlieux chaudes*. Algunos piensan que la situación es explosiva. La observación del fenómeno debe efectuarse sobre el volumen, las características de los trabajadores migrantes y de sus familias, el tipo de capacidad de los migrantes, la residencia dentro de los países de destino, las transferencias de fondos a los países de origen y su impacto sobre la economía, etcétera.

La migración internacional ya es uno de los problemas más sensibles políticamente en la actualidad, y me temo que irá agudizándose en el futuro con las diferencias de desarrollo entre los países. El tema focalizó las controversias en las elecciones de California de este mes, en una nación que se formó con olas de migrantes durante los tres últimos siglos. Inclusive para Francia se calcula que en ausencia de migración durante este siglo, la población francesa sería menor en 30%, y con un grado de envejecimiento mucho mayor.

Los gobiernos de muchos países dieron la bienvenida a los inmigrantes, y no siempre midieron los serios problemas de responsabilidad colectiva que esos movimientos pudieran presentar. No puede aceptarse que la migración sea buena o refutarla con xenofobia de acuerdo con los caprichos de las circunstancias. Los países ricos necesitan importar mano de obra joven. El problema es la cantidad. La cifra alcanzada corresponde raras veces a lo deseado. Existen también problemas debidos a la ausencia de flexibilidad entre los factores. Europa llamó muchos inmigrantes cuando los necesitaba en los años sesenta, y no puede rechazarlos bajo el

pretexto de las dificultades actuales, porque tiene tasas de desempleo sin precedentes desde la última guerra. La contribución al desarrollo económico hecha por los trabajadores inmigrantes del Tercer Mundo durante las décadas de los cincuenta, sesenta, setenta, y aún en el presente, fue sustancial en los países industrializados. Lo mismo ocurrió en África cuando, en 1980, Nigeria rechazó a millones de ghaneses porque tenía dificultades para vender su petróleo; entre estos países las fronteras son artificiales y fáciles de cruzar.

Los gobiernos tienen responsabilidad no sólo respecto a los nacionales sino también a los extranjeros que viven y trabajan en el país, así como a sus familias. Investigaciones sobre la estructura familiar, así como otras características de las familias de los migrantes, son indispensables. Es un terreno en el cual los demógrafos deberían invertir más en el futuro.

La migración crea sin duda cambios en las relaciones políticas entre las naciones. Esto es evidente entre Estados Unidos y México, o entre Francia y los países del norte de África. Francia debe tener una política mediterránea que tome en cuenta a los migrantes en su territorio.

Es mi convicción que la migración internacional es benéfica, pues preserva la biodiversidad de la humanidad al favorecer uniones entre grupos étnicos. En Francia la proporción de este tipo de uniones no deja de crecer. Un filósofo francés, Bernard Henri Lévy, acaba de publicar un libro, *La pureté dangereuse*, en el cual muestra que la búsqueda de la pureza conduce a posiciones de extrema derecha en política y finalmente al racismo.

7) Distribución interna de la población y urbanización

Debemos primero entender que de acuerdo con las preguntas hechas a los gobiernos por las Naciones Unidas, casí todos los países del Tercer Mundo reconocen que no tienen capacidad para resolver el conflicto que existe entre sus objetivos de desarrollo y la distribución geográfica de la población.

La distribución geográfica de la población representa un obstáculo cada vez mayor para una completa utilización de recursos que permitan una adecuada integración de la población en las actividades económicas, sociales y aun políticas, y finalmente para la protección del ambiente.

Las tentativas de los gobiernos de realizar una descentralización de la población han fracasado, aumentando el desempleo urbano y la inestabilidad social, y poniendo en peligro la higiene pública en las ciudades. El problema del gigantismo urbano es un desafío tanto para los demógrafos como para los urbanistas, y más que todo para los que tienen la responsabilidad de la gestión de las ciudades. Es un tema que los demógrafos deberán seguir con un alto rango de prioridad.

8) Problemas de salud y de mortalidad

Un tema difícil, pero esencial, para el cual pueden esperarse progresos, es el de la morbilidad. Hoy día, mucha atención se concentra sobre la emergencia insólita del sida, enfermedad que con razón asusta, por el destino casi inescapable de los enfermos y su carácter pandémico. Empieza a tener una dimensión demográfica. Las investigaciones sobre este tema han sido objeto de un trabajo ejemplar por parte de las Naciones Unidas. Una coordinación de las investigaciones en el nivel local sobre la incidencia, la concentración, las características y las consecuencias económicas de la enfermedad parece indispensable, aun cuando el número de defunciones sea todavía relativamente moderado. No tenemos idea de hasta cuándo se va a ir expandiendo la pandemia.

Este fenómeno focaliza la atención, y en cierta medida los recursos, en detrimento de enfermedades mucho más devastadoras, al menos por el momento, como es la malaria, que según la омѕ amenaza a más de 1 500 millones de personas, y es causa de millones de defunciones. En muchos países tropicales las muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias son mayores que las observadas en países europeos de un nivel igual de mortalidad. Por ejemplo, según Eduardo Arriaga, en México en 1986 las defunciones por enfermedades infecciosas y parasitarias representaban 20.6% de los decesos y en Guatemala 40.3% en 1984. Según el mismo autor, el descenso de la mortalidad por estas enfermedades al nivel de Japón permitiría aumentar la esperanza de vida en seis años en México, y ocho años en Guatemala. Aun cuando no conozco la metodología utilizada por Arriaga, creo que este tipo de investigación es de gran interés para la planeación de los servicios de salud.

Los trabajos experimentales en Tanzania, presentados por el doctor colombiano Manuel Patarroyo en un artículo reciente de la revista *The Lancet* sobre el descubrimiento de una vacuna contra la malaria es muy prometedor. Investigaciones de las grandes epidemias a nivel local son de interés.

Los demógrafos deberían trabajar en conjunción con biólogos y médicos para estimar el impacto posible de un progreso médico

en una enfermedad determinada sobre la esperanza de vida. Esto es más delicado de lo que parece, ya que las causas de muerte no son independientes.

Para el demógrafo son muchos los temas de investigación en el campo de la salud, cuyas soluciones urgen.

9) Ayuda a las políticas de población

Es excepcional que un gobierno logre la dinámica demográfica deseada. La situación demográfica de países en postransición, como es el caso de los europeos, demuestra que no existe una "demografía perfecta" hecha de un equilibrio entre nacimientos y defunciones, y sin demasiada inmigración que pueda poner en peligro la estabilidad de la sociedad. El objetivo de una demografía ideal es utópico. Existen circunstancias en las cuales las políticas de población son inoperantes, y otras en las cuales son eficaces. Las circunstancias juegan un papel esencial en la suerte de las sociedades. Los descensos de la fecundidad en Asia y en América Latina fueron propiciados por la voluntad de los gobiernos. No cabe duda de que se habría tenido un descenso de la fecundidad aunque no hubieran existido políticas explícitas al respecto, ya que ésta corresponde al deseo fundamental de las mujeres y de las parejas. De hecho, creo que las mujeres tuvieron siempre la fecundidad que ellas desearon, inclusive en África, donde una fecundidad alta es una fecundidad "programada" para permitir la continuación de la vida. Si tomamos el ejemplo de Argelia, la fecundidad está bajando con rapidez a pesar de la oposición de los fundamentalistas, porque la regulación de los nacimientos responde a una demanda de las mujeres, independientemente de la política oficial o de la presión de los medios políticos.

El tiempo representa un papel esencial en las tomas de decisiones políticas. Los trabajos de los expertos deben ayudar a los gobiernos a tomar decisiones con anticipación, ya que un atraso en la acción crea consecuencias que se corrigen difícilmente en demografía. La demografía es un factor poco maleable.

Hemos visto ya que los gobiernos tienen interés en propiciar el descenso de la fecundidad cuando es muy elevada, pero que si el proceso se desarrolla con rapidez esto quiere decir que el consumo aumenta también rápidamente, de ahí que el medio ambiente pueda conocer deterioros. Por otra parte, las tecnologías que permiten un "desarrollo limpio" van a necesitar tiempo para que tengan una eficacia real. Parece difícil que las evoluciones de los factores se desarrollen en forma armoniosa. Es

precisamente el papel del demógrafo, en conjunto con los ecologistas, el llamar la atención de los políticos sobre estos posibles y contradictorios procesos para que puedan tomar decisiones con el debido conocimiento. La moral del político es una moral de responsabilidad.

Me atrevería a decir que los demógrafos deberían intervenir más en asuntos políticos, sin desviarse, por lo tanto, de una actitud de reserva en cuanto a la ideología. Por ejemplo, basándose en los numerosos ejemplos históricos, al mostrar las consecuencias desastrosas que puede acarrear a la larga la no integración de migrantes dentro de la comunidad nacional, especialmente cuando grupos de inmigrantes se concentran en determinadas áreas.

10) Los cambios en las estructuras por edad y el envejecimiento demográfico

Cuando uno camina por las calles de París o por las de México, una observación llama su atención: el número de personas de edad, especialmente mujeres, que cruzan las calles en París, y el número de niños y adultos en México. La compensación entre la disminución de la carga de los jóvenes y el aumento de la carga de las personas de edad estaría a favor de los países que se encuentran avanzando en su transición demográfica, respecto a las naciones industriales, donde el número de individuos de 60 años y más es mayor al de los de menos de 15 años.

Sin embargo, el envejecimiento es ineluctable en todas las poblaciones y será más abrupto según se efectúe la transición con mayor rapidez. Vemos, una vez más, que el proceso de transición demográfica es deseable, pero crea problemas cuando se desarrolla con rapidez, a menos que sea acompañado con medidas tomadas con celeridad. En el caso de México en 1990, la proporción de habitantes con 60 años y más fue de solamente 5.6%, pero va más que a duplicarse hasta el año 2025 con 12.7%. Más importante, la cifra absoluta va más que a cuadruplicarse en el mismo periodo. Una multiplicación por cuatro en el intervalo de 35 años no deja de ser un real desafío para países poco preparados. Lo mismo ocurre en China, donde la población de 60 años y más va a pasar de 924 millones a 1 289 millones. En 2025 la proporción de los 60 años y más en China será semejante a la de Francia de hoy día. Varios cálculos sobre el tema son concebibles.

Así como una persona debe prepararse para el retiro con décadas de anticipación, un gobierno debe hacer lo mismo para su población. Los cálculos de retiro deberían mostrar si los sistemas de repartición tienen ventajas respecto a los de capitalización. Ahora en Francia nos inclinamos por una mezcla de los dos sistemas debido al descenso de la fecundidad.

Cálculos sobre las consecuencias económicas de los cambios de estructura por edad tomando en cuenta los consumos y aportes en las distintas edades serán de gran utilidad. Gino Mortara había ya hecho cálculos de esta naturaleza en los años cincuenta. Hoy día, necesitan actualización y uso de métodos adecuados.

Una atención particular debería poner de relieve los cambios de estructura por edad dentro de la población activa. La edad está correlacionada con la propensión al consumo y al ahorro. Entre ahora y el año 2010 la proporción de la población de 40 a 64 años, edad con altas tasas de ahorro, va a aumentar, mientras la proporción de los 20 a 39 años, edad de mayor consumo, también va a ir creciendo. ¿En qué medida la tasa positiva de ahorro servirá para financiar el número creciente de jubilados en una época en la cual la demanda de capital va a ir aumentando con el desarrollo del Tercer Mundo?

También será indispensable analizar las estructuras por edad dentro del grupo de personas viejas, ya que los más ancianos van a crecer más rápido que los demás grupos y ocasionarán problemas de cuidado y de salud específicos. En la mayoría de los países en desarrollo la familia cuida a los ancianos. ¿Podrá continuar así con los cambios estructurales de la familia, los nuevos patrones de trabajo y las migraciones?

11) Problemas de los países industriales

Un examen minucioso de la demografía de los países industriales lleva a una especie de anticipación de la demografía mundial anunciada por las proyecciones de Naciones Unidas al prever una situación estacionaria para todos los países, como si fuese el destino común de la humanidad. No cabe duda de que esta previsión debe tomarse con cautela, ya que es difícil pensar que llegará un momento en que las diferencias de fecundidad desaparecerán, lo que implicaría una especie de uniformización social. De hecho, la situación demográfica de los 350 millones de europeos muestra que una tasa media de incremento alrededor de cero no contradice una cierta variedad según los países.

La observación más notable es que Europa ha conocido la simultaneidad y el sincronismo demográficos iniciados décadas atrás, como si la región se preparara a la Unión Europea.

La demografía europea parece sumamente frágil debido a su grado acentuado de envejecimiento. Especialmente Alemania, Italia y España, donde la tasa de fecundidad bajó a menos de 1.5, nivel en el que se han mantenido durante décadas. Ya las generaciones numerosas nacidas durante el *baby boom* están por entrar en la edad de retirarse, mientras la población activa, que financia las jubilaciones, está compuesta por las clases bajas nacidas después de 1965. No hay día sin que los periódicos traten el asunto.

Europa es un continente donde la población goza de un nivel de vida excepcional. Sin embargo, tendrá que enfrentarse a las consecuencias del "progreso". Ningún demógrafo serio puede asegurar que las tendencias se estén invirtiendo. Las políticas tendientes a aumentar la fecundidad, cuando existen, han fallado. La demografía europea todavía no levantó el velo de su misterio. Es un misterio, pero sin suspenso. ¿Cómo explicar que la fecundidad haya empezado a bajar en casi todos los países en 1965, en medio del auge económico, sin desempleo, y antes de los años agitados de finales de los sesenta? Surgen muchos temas de investigación como: ¿cuáles son las consecuencias económicas del descenso de los nacimientos de 5.6 millones en 1964 a 3.8 millones en 1988? Como el retorno al antiguo sistema de valores, con las mujeres quedándose en casa, y el matrimonio como ideología, es poco probable. ¿Cuáles son las condiciones del incremento de la fecundidad? ¿Cuáles son los modelos de procreación de las parejas no casadas?

De igual forma, un tema de investigación para los países europeos es en qué medida la migración internacional puede ser considerada como un sustituto de la insuficiencia de los nacimientos.

12) Las nuevas tecnologías y sus consecuencias en la institución familiar

El tema puede dar la impresión de pertenecer a la ciencia ficción. Pero parece ya evidente que el progreso de la genética modificará las estructuras familiares. Es un tema fascinante, rico en aspectos filosóficos, morales, políticos y jurídicos. Desde que el doctor Martin Cline en Estados Unidos en 1980 cambió genes de dos mujeres aquejadas por una enfermedad genética, se sabe que la ciencia será capaz de modificar nuestro patrimonio genético. Todas las combinaciones son posibles entre el óvulo, el espermatozoide, el útero, ya que el óvulo puede provenir de la madre o de otra mujer, el esperma del padre o de otro hombre, o el útero de una mujer que "alquila" el suyo. El recién nacido puede recibir un patrimonio genético proveniendo de una pareja ajena a su madre y a su

padre, etcétera. Será pronto posible decidir el sexo de un individuo antes de su concepción.

La reproducción médicamente asistida en caso de esterilidad es practicada en miles de casos en Francia y en otros países, y es objeto de una reglamentación jurídica complicada. El tema puede parecer secundario en países pobres y con alta fecundidad, pero va a ir tomando importancia con la evolución demográfica. Los demógrafos tienen aquí un terreno nuevo de investigación.

Conclusión

La investigación está cambiando con los progresos de la disciplina, con las nuevas tecnologías de investigación y aún más con los nuevos problemas surgidos. Los temas aparecen mucho más ricos que cuando comencé a trabajar en el NED, 49 años atrás. Los encuentros son más variados, más estimulantes y más atractivos intelectualmente.

En el futuro el investigador deberá ampliar más su curiosidad hacia los trabajos realizados por otras disciplinas. La imagen del demógrafo limitado al análisis demográfico deberá dar lugar a un investigador respetado por los demás investigadores merced a su capacidad de discutir con ellos y aportar una contribución que permita entender mejor el mundo que se va preparando. Es preocupante la observación hecha en una encuesta prolapido según la cual los demógrafos son reclutados en los centros de investigación social en un nivel inferior a los titulados de otras disciplinas. Cuando se elige un tema de investigación es preciso pensar si puede interesar a investigadores de otras disciplinas. Estos requisitos deberán fundarse en una formación más amplia de los nuevos investigadores.

La demografía no puede avanzar según su lógica propia, sino en cooperación con las otras disciplinas. Debemos evitar caer en un "fundamentalismo demográfico".

El problema demográfico no es juzgado a su justo valor y no ocupa el lugar que le corresponde. Es nuestro papel convencer a los responsables de la acción política y al público de la importancia del problema demográfico, y al mismo tiempo combatir los fantasmas que suscita la demografía. Debemos aprender a comunicar.

Como lo he mencionado, pongo mucha esperanza en los trabajos en la esfera local, con intercambio de experiencias entre los investigadores y los centros de investigación mediante los nuevos sistemas de comunicación. Si volviera 50 años atrás yo diría que hubo muchos progresos y también muchas decepciones que no esperaba. Especialmente más de mil millones de pobres, tanto en el metro de París como en las calles de México. Vivimos una época de injusticia distributiva que crea ejércitos de excluidos.

Es cierto que muchas cosas pueden ocurrir de aquí a mediados y a fin del próximo siglo. No puedo dejar de decir cuánto espero que estos años sean mejores de los que ha atravesado el siglo que se está acabando, con los crímenes contra la humanidad, muchos de ellos en Europa, con los campos de concentración, los goulags, los hornos crematorios, dos horribles guerras, más la una que la otra, y ahora con la incapacidad de intervención en Yugoslavia y en Ruanda, afligidos por el racismo y los genocidios.

No podemos expresar desinterés en la conducta del mundo, cualquiera que sea nuestra posición en este planeta.