

ciento se encontrará en los países menos desarrollados. Esto va a suponer también que en el año 2.000 el 80 por ciento de la población del planeta se localizará en las áreas geográficas con un nivel de desarrollo todavía insuficiente.

## 2.— LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y SU INCIDENCIA EN LOS DIFERENTES PAÍSES

La aceleración demográfica en los países más industrializados — como señala Bonnefous — ha seguido unas pautas bien definidas que se conocen en líneas generales como **Teoría de la transición demográfica**. En su formulación clásica esta teoría se desarrolla diacrónicamente en tres fases perfectamente delimitadas:

1.<sup>a</sup>) **La fase primitiva**, que se caracteriza por unas elevadísimas tasas de natalidad, imprescindibles para

# PROBLEMAS ACTUALES DE LA POBLACION

## 1.— PROBLEMAS DEL CRECIMIENTO ACTUAL DE LA POBLACION

La población mundial superaba ya en 1979 la cifra de 4.300 millones de seres, incrementándose anualmente en unos 74 millones. En consecuencia hoy nadie pone en duda de que con una tasa de incremento anual de 1,7 por cien se tiene que producir lógicamente cada tres años un crecimiento mundial de casi 220 millones de habitantes, o sea, más o menos el equivalente a las actuales cifras de población de Estados Unidos. O, si se prefiere emplear un hecho todavía más expresivo, se calcula que cada cinco días la humanidad aumenta en un millón de nuevos pobladores del planeta.

Como se puede apreciar, este fenómeno, denominado acertadamente "explosión demográfica", parece tener aún mayor envergadura si lo analizamos en función de la evolución general de la humanidad como especie. En efecto, durante los cientos de miles de años que con cierta precisión se supone alcanzó la Edad de Piedra, cuando todavía el "homo presapiens", el "homo erectus" y el "homo sapiens" cazaban y recolectaban alimentos por el sistema depredatorio del medio natural, la población mundial no sobrepasó con toda seguridad los diez millones de seres.

Nuestro planeta para alcanzar los primeros mil millones de habitantes tuvo que esperar nada menos que al año 1800 de nuestra era, es decir, unos dos o tres millones de años después de que aparecieran las primeras criaturas humanoides. En cambio, el segundo millar de millones de seres se obtuvo en un intervalo de sólo 130 años, en 1930; y el tercer millar de millones abrevió aún más todavía el espacio de tiempo ya que se alcanzó en tan sólo 30 años después, en 1960. A los cuatro mil millones

se llegó en 1975, en un intervalo record de sólo 15 años de duración. Pero lo más destacable tal vez de todo este fenómeno es que alrededor de 1965 la tasa de crecimiento demográfico mundial se elevó por encima del 2 por ciento, índice en que las cifras se multiplican por dos cada 30 ó 35 años.

En consecuencia, la acumulación verdaderamente explosiva ejerce las naturales presiones sobre los recursos materiales de la Tierra, el medio ambiente y las consabidas desigualdades en las estructuras socioeconómicas de los actuales habitantes. Evidentemente, estas fortísimas presiones se tienen que percibir con mayor agudeza en los países menos avanzados donde cientos de millones de personas viven en la pobreza y las calamidades más ignominiosas.

En efecto, el aumento demográfico del Tercer Mundo es sin duda alguna una especie de motor de cambios reales y potenciales por todos los conceptos, tanto como en otro plano pueden serlo el agotamiento de recursos no renovables o la presión sobre los océanos y la atmósfera provocada por el espectacular crecimiento industrial de los países desarrollados y en los que, por otro lado, vive únicamente la cuarta parte de la población mundial.

A pesar de que se espera que en las dos décadas venideras continúe el sensible y manifiesto **descenso de la fecundidad** en todas las regiones se prevé no obstante de que éste no va a ser lo suficiente para solucionar la magnitud del problema y que, por lo tanto, la tasa de crecimiento mundial proseguirá con toda seguridad por encima del 2 por ciento para los países menos industrializados. En consecuencia, en los próximos 20 años, la población mundial según las Naciones Unidas aumentará en más de mil millones de seres, de los cuales aproximadamente el 90 por

compensar la elevada mortalidad infantil, que se equilibraban con una también fuerte mortalidad general. Los obstáculos más apremiantes con los que se enfrentaba el antiguo crecimiento demográfico — gran cantidad de célibes, matrimonios tardíos, frecuentes conflictos bélicos — eran muy diversos y su incidencia sobre la natalidad y mortalidad considerables.

Esta etapa coincide a grandes rasgos con periodos de carestías, malas cosechas y escasa productividad agraria ante el atraso tecnológico. A su vez la indefensión médico-sanitaria de las poblaciones ante las embestidas de las pestes y demás contagios morbosos contribuían a descompensar sustancialmente y con trágica insistencia el precario equilibrio entre nacimientos y defunciones, provocando a resultados de todo ello significativos descensos, cuando no estancamientos demográficos corrientes.

2.<sup>a</sup>) En la segunda fase, que empieza aproximadamente en el siglo XVIII, la mortalidad se va reduciendo y, a la vez, la esperanza de vida al nacer inicia un ascenso progresivamente a causa del llamativo despliegue tecnológico, médico y científico. El hambre, responsable principal del debilitamiento de los organismos humanos, entra en franco declive no sólo por el aumento de la producción sino también por las facilidades de comercialización de los excedentes alimentarios a todos los rincones del mundo, gracias al inusitado desarrollo de los transportes y vías de comunicación. Todo lo cual trae consigo el mantenimiento de las altas tasas de natalidad que dan origen a saldos vegetativos crecientes, incidiendo favorablemente en el rápido crecimiento de la población.

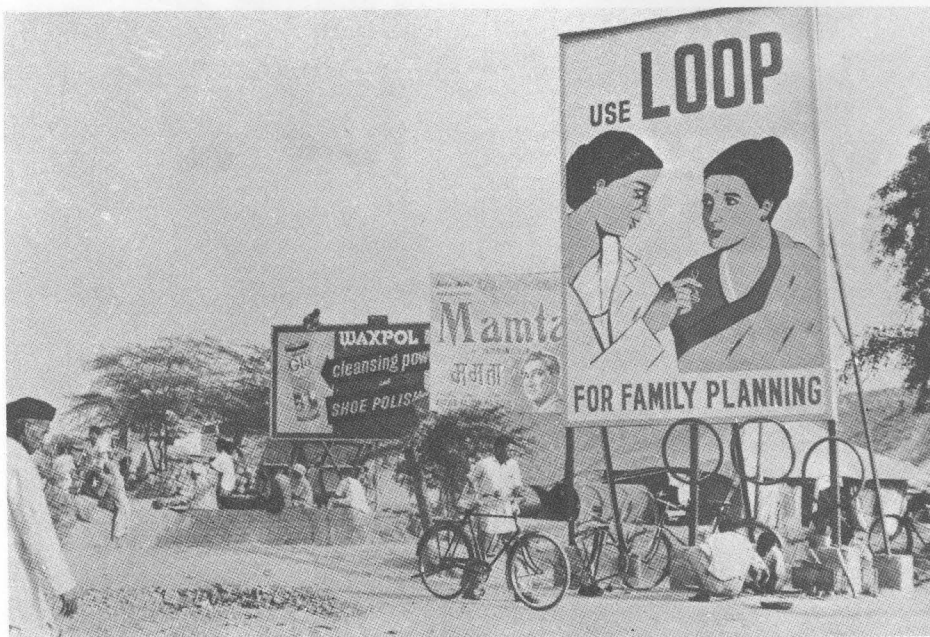
3.<sup>a</sup>) La tercera fase coincide con

los cuatro decenios últimos. Los Estados empiezan a adoptar medidas de política demográfica. El nivel de vida alcanzado genera un fuerte ascenso en la esperanza de vida al nacer con la consiguiente acumulación de promedios muy altos en la cúspide de la pirámide de edades de las poblaciones. De otra parte, el ideal de la familia reducida surge primero entre las parejas socialmente "en ascenso", sobre todo en las ciudades, donde las oportunidades de una vida mejor para padres e hijos son elementos consustanciales de la economía industrial en expansión. La preferencia por disminuir el número de hijos se generaliza paulatinamente en los países desarrollados, ayudada por la reducción de la mortalidad infantil. Por lo tanto las corrientes malthusianas van ganando terreno a través de los extraordinarios avances en fármacos, dispositivos y artilugios contraceptivos que de alguna forma consiguen mermar considerablemente la natalidad al tiempo que actúan como eficaces bridas del crecimiento demográfico, hasta el punto que la media de hijos por mujer en edad de procrear, establecida en 2,11 empieza a ser un índice que queda demasiado holgado a un conjunto de países —Francia, Austria, Gran Bretaña y República Federal Alemana— que en la actualidad ya no son capaces ni siquiera de garantizar el relevo de las generaciones. De ahí que, con cierta vehemencia alarmista, el demógrafo francés Chauvin haya definido recientemente a estas corrientes anticoncepcionistas de los países más industrializados como de auténtica hecatombe para la civilización occidental de proseguirse con la reducción natalicia y la implosión demográfica que a consecuencia de ello los afecta.

### 3.— CRECIMIENTO INCONTENIBLE DE LAS POBLACIONES MAS EMPOBRECIDAS

Mientras que Europa y otras regiones de elevado nivel de vida se instalan plenamente en la etapa de crecimiento demográfico cero, América Latina, África y Asia —exceptuando el Japón— son testigos de la mayor parte del crecimiento que en la actualidad se está produciendo, afectando a las tres cuartas partes de la población mundial. En estas regiones debidamente desarrolladas, las tasas de mortalidad descienden en picado después del último gran conflicto bélico. En 1977, los índices globales de fallecimientos estaban en torno a 12 defunciones por cada mil habitantes por año. Como la natalidad, en cambio, apenas ha experimentado quiebra sustancial alguna, es más, se ha elevado en muchos países, los excedentes vegetativos no hacen sino crecer rápidamente a un ritmo de 2,1 por ciento cada año. En contraposición, en la otra parte de la población mundial, en las regiones más desarrolladas, la tasa anual de crecimiento es mucho menor, de tan sólo 0,7 por cien.

No es de extrañar por lo tanto de que muchos países de Asia, Latinoamérica y África vean duplicar sus efectivos



## Cada cinco días los habitantes del planeta aumentan en un millón

humanos actuales en lo que resta aún por consumirse el presente siglo, pero con el agravante de que hoy por hoy ya están imposibilitados para ofrendar a sus respectivas poblaciones unas condiciones mínimas de vida decentes. En efecto, estos relevantes superávit humanos serán, de hecho lo son ya hoy día, sumamente problemáticos cuando se carece no tanto de recursos naturales (que a veces hasta son abundantísimos) como de medios apropiados para la explotación de aquéllos o de infraestructuras políticas y económicas solventes que permitan la absorción de semejantes excedentes vegetativos.

La exuberante fecundidad general, avivada por la fuerte proporción de jóvenes, no hace sino acumular un ingente volumen de población en los tramos de edades adecuados para la producción. Lo que a su vez supone la existencia de gran número de jóvenes improductivos, paro o subempleo, trabajo infantil y femenino más o menos encubierto. En suma, la subutilización de las fuerzas productivas da origen a situaciones verdaderamente alarmantes agravadas por las tremendas diferencias entre los sectores sociales y económicos.

En este sentido tanto Bonnefous, Thomlinson, Clark y muchos otros atentos observadores de estos procesos sociales coinciden en señalar cómo un cambio brusco del índice de crecimiento demográfico si no va acompañado de una modificación profunda del desarrollo económico y cultural crea desequilibrios duraderos, y cómo la mayoría de los países subdesarrollados están de una u otra forma metidos de lleno en esta tesitura. Ello ha dado pie para que autores tan dispares como Samir Amín o Leopoldo Senghor afirmen que las desigualdades en grado superlativo ya no aparezcan tanto entre clases do-

minantes y clases oprimidas sino más bien entre naciones ricas y naciones pobres.

No puede ocultarse de cualquier forma la evidencia de los hechos. De ahí que se considere como algo inadmisiblemente el que a principios del presente siglo un individuo medio perteneciente al mundo desarrollado tuviera a su alcance cuatro veces más recursos materiales que cualquier persona del mundo subdesarrollado. Pero más irritante es que en 1970 esa infame relación —lejos de reducirse— haya pasado a ser aún más distante, o sea de 40 a 1. Ante lo cual es previsible que a corto plazo las tensiones que estos desequilibrios provocarán tendrán que poner a prueba el grado de solidaridad y capacidad de la comunidad mundial para hacer frente a las demandas más perentorias de alimentos, cuidados sanitarios y empleo, acuciados por el rápido incremento del número de habitantes. La reciente conferencia de Cancún (México) puso de manifiesto la tradicional insensibilidad de los países más poderosos y ricos (en especial EE.UU. y Reino Unido) para encontrar soluciones eficaces sin contrapartidas humillantes para los países afectados.

### 4.— DISTRIBUCION INTERNA DE LAS POBLACIONES

El género humano está hoy día presente en todos los rincones del planeta convirtiéndolo de hecho en una auténtica "ecúmene". Son, por lo tanto, relativamente exiguos los lugares geográficos que por sus condiciones naturales todavía rechacen los asentamientos humanos puesto que los rigores medioambientales más extremos han sido abatidos por la tenacidad del hombre y su enorme capacidad tecnológica. De cualquier forma es fácil verificar la exis-

tencia de vastas zonas de débil densidad y de otras con hábitat extraordinariamente compacto, como se da en las grandes ciudades donde priman las construcciones en vertical. El fenómeno de la concentración urbana es lo que impera hoy en todo sitio de tal forma que el "medio natural" cede su lugar al llamado "medio técnico", y este trasvase es irreversible alcanzando cada vez a más naciones y, en particular, a los que hasta no hace mucho tiempo apenas contaban con urbes de cierta consideración.

En consecuencia, la agricultura retrocede en todas partes y se desarrolla prematuramente el sector terciario sin unas sólidas estructuras industriales provocando tasas de excedentes laborales cada vez más altas en los países pobres. Proceso parecido, aunque por razones bien distintas, se está también produciendo en los países industrializados a consecuencia del incontenible progreso científico-técnico que segrega lógicamente cifras de desempleo considerables.

Pero es más, el "éxodo rural" conduce tanto a la disminución del "medio natural" como al detrimento de las zonas agrícolas. El problema como se ve es grave ya que si las necesidades no dejan de aumentar, las reservas mundiales de suelos cultivables sí resultan, en cambio, amenazadas por diversos conductos, contando, además, con que las posibilidades de explotación agrícola de nuevas tierras son limitadas y requieren inversiones fortísimas que no siempre pueden realizar los países que más lo necesitan.

Para mayor "inri", la erosión artificial que se está produciendo a consecuencia de una pésima utilización del suelo, no hace sino acelerar cada vez más la degradación de las tierras en función de que no posibilitan la existencia de una capa vegetal renovable y suficiente. Indudablemente esta degradación no es de ahora y depende de la precocidad e intensidad en la explotación de las mismas. En el curso de una larga historia el hombre ha tenido que enfrentarse con el medio y dominarlo, pero debido a la incuria o a la ignorancia, a veces, lo ha empobrecido con su actividad. El fuego para la caza o la agricultura itinerante ha provocado la desaparición del bosque. La irrigación de regiones áridas ha traído como consecuencia la salinización de los suelos y, por consiguiente, la pérdida de tierras cultivables cuando el drenaje es insuficiente para evacuar sales de las zonas regadas.

El proceso se ha acelerado aún más si cabe desde finales del siglo XIX con el crecimiento demográfico y la industrialización. Sobre estos hechos se han realizado averiguaciones y se vio que si antiguamente se requerían siglos para agotar un suelo fértil, hoy día bastan tan sólo algunos decenios para arruinar la edafología de numerosos lugares. En América del Norte y del Sur igual que en África y regiones de Asia, la tala intensiva de los bosques, la desaparición de las plantas herbáceas y de la capa vegetal del suelo han favorecido la

erosión, las inundaciones y la sequía; por lo tanto, los suelos carentes de la más mínima protección se hacen sensiblemente vulnerables a los agentes erosivos y son finalmente destruidos.

Según estimaciones de las Naciones Unidas se calcula en 500 millones de hectáreas de tierras cultivables las que se han perdido ya sea por la erosión, ya sea por la salinización; dos tercios de la superficie boscosa mundial también han sucumbido para destinar sus suelos a otras actividades de la producción; ciento cincuenta especies o razas animales salvajes escasean o se hallan en peligro de extinción. La erosión, el deterioro de los suelos, la desaparición del bosque, los destrozos en las cuencas pluviales y la destrucción de la vida vegetal y animal prosiguen e incluso se aceleran en ciertas regiones del globo. Todo lo cual parece señalar que **las áreas de repulsión de los asentamientos humanos están incrementándose paulatinamente.**

Si se tiene en consideración que al ritmo del consumo de recursos naturales de los países industrializados no se puede hacer frente a una población de

ya más del 50 por ciento de la población mundial vive actualmente en zonas urbanas; como quiera que esta tendencia se sostiene y de momento nada demuestra que se va a detener, muy pronto las tres cuartas partes de la población mundial residirá en el interior de recintos urbanos, que en consecuencia desbordarán sus actuales perímetros y se fundirán para formar "megalópolis", como las que se extienden de Boston a Washington, de Tokyo a Yokohama y a lo largo de las orillas del Rin.

El fenómeno de crecimiento de las grandes ciudades se está extendiendo en los países menos desarrollados, mientras se observa una determinada tendencia a su estancamiento en los países más desarrollados, como consecuencia de los elevados costes económicos que el crecimiento urbano ha provocado. En un informe de las Naciones Unidas se señala, en relación con este problema, que una de las vías de solución para el futuro es la potenciación de las áreas rurales en donde se asegure un nivel de vida digno, que permita un creciente interés de residir en el campo.



cerca de 15 mil millones de habitantes, cifra que se alcanzará al término de la mitad del XXI, es evidente que se tiene poco tiempo por delante para organizar de forma racional el uso del agua y la tierra, perfeccionar los métodos de tratamiento de las aguas utilizadas y buscar nuevos recursos que añadir a los ya existentes.

Una buena parte de las destrucciones medioambientales que se están efectuando se realiza en "beneficio" de las aglomeraciones urbanas y el tipo de cultura que estas últimas generan. El caso de los Estados Unidos del Norte nos puede servir de linterna al respecto. En efecto, en aquel país casi dos hectáreas de terrenos son absorbidas cada minuto para la construcción de autopistas, expansión urbana, aeropuertos, aparcamientos y otras muchas exigencias de las grandes urbes.

Como se da la circunstancia de que

## 5.— EL PROBLEMA DE LOS RECURSOS Y LA POBLACION

Si la cuarta parte de la población mundial se localiza en países industrializados, concentra casi el 80 por ciento de los recursos, el 99,5 por ciento de la investigación y el 33 por ciento de la población adulta total, es evidente que el problema de la distribución de recursos no puede pasar de ningún modo inadvertido. Máxime cuando de los sesenta millones de habitantes que mueren anualmente, alrededor de 20 millones lo hacen por hambre. Frente al consumo y hasta despilfarro de recursos de los países ricos, los alimentos que consumen los habitantes del Tercer Mundo están en una proporción descompensada.

Obsérvese que se están barajando cifras globales que encierran errores importantes pues se igualan sectores

## PROBLEMAS ACTUALES DE LA POBLACION

muy dispares, tanto geográficos como sociales. De cualquier forma se estima en unos 500 millones de personas las que padecen de subalimentación crónica. En 1966, un estudio realizado por la F.A.O. advertía que para mantener en el año 2.000 el actual nivel nutritivo se precisaba que el conjunto de disponibi-

justificada. No se puede planificar con cierto éxito el desarrollo económico sin tener en cuenta los factores demográficos y sin intentar influir sobre ellos para conseguir la mayor armonía entre incremento de la población y progreso económico. Puesto que en el transcurso de la edificación económica y cultural, como demuestra la experiencia histórica, se desarrolla regularmente una tendencia a la disminución de la natalidad, existen todos los fundamentos para acelerar esa tendencia a través de una consciente política demográfica. En otras palabras, las medidas relativas a



### Las áreas de repulsión de los asentamientos humanos están incrementándose continuamente

lidades alimenticias de los países subdesarrollados aumentara en 150 por ciento. Ahora bien, como el objetivo esencial es el de mejorar la cantidad y la calidad de la nutrición humana, para afrontar con éxito el crecimiento demográfico, que se supone, tendrían que acrecentarse en un 393 por ciento dichas disponibilidades en los países del Tercer Mundo, y en un 274 por ciento en el conjunto del planeta. En consecuencia la magnitud del reto es tan elevada que no se tiene la certeza de que estos objetivos puedan ser alcanzados plenamente en las fechas previstas. Al revés, las estadísticas siguen manifestando su testarudez al representarnos el panorama actual que no puede ser más triste: existen en la actualidad unos 460 millones de personas que viven en situación de hambre permanente y alrededor de 500 millones de personas que se encuentran al borde de morir por inanición, de los cuales la mitad son niños.

Por lo que es obligado afirmar con **D.I. Valentej** "que la aspiración a regular la reproducción de la población mientras se resuelven los problemas del desarrollo económico está plenamente

la limitación de la natalidad pueden dar resultados positivos y ser útiles para una disminución de las dificultades económicas si su realización se apoyara en una transformación general económico-social y cultural. En caso contrario, resultarán sin efecto".

Por esto, paralelamente a la lucha por obtener la plena soberanía política y económica, ninguna disminución de la natalidad puede eximir a los países en desarrollo de la necesidad de trabajar enérgicamente por la expansión del sistema educativo, la realización de la reforma agraria, la modernización de la producción agrícola, la industrialización y el control de los mecanismos de comercialización interiores y exteriores, porque el único camino para la solución de los problemas de la población en los países del Tercer Mundo lo constituye la máxima movilización de todas sus fuerzas por una radical reorganización de la economía, la sociedad y la cultura.

**Ramón Díaz Hernández**

## Reflexión histórica de la arquitectura moderna

**E**ste es el título de un libro de Helio Piñón—catedrático de Proyectos en la Escuela de Arquitectura de Barcelona— que ha sido recientemente publicado en Ediciones de Bolsillo por la editorial Península. El libro reúne varios trabajos del autor y responde al propósito de analizar los presupuestos básicos de la cultura arquitectónica contemporánea, identificando el sentido que adquieren determinadas doctrinas al asumir la condición de vanguardia.

Los años setenta han supuesto, en lo que a arquitectura se refiere, la institucionalización de la diversidad doctrinal como trasfondo de la actividad de proyecto: la coexistencia de sistemas teóricos y estéticos apoyados en presupuestos diferentes con un notable grado de coherencia interna, parece propiciar nuevos parámetros de producción y crítica, dotados cada uno de ellos de su propia objetividad.

La persistente proclamación de la muerte de la arquitectura—"del agotamiento de su función ideológica en la permanente reorganización del capital"—no ha impedido que los arquitectos creadores continúen actuando, enfrentándose a los condicionantes del medio socio-cultural con los instrumentos que el conocimiento de la idea de su propia función les proporcionan.

Entre las más recientes propuestas de refundamentación de la arquitectura han adquirido singular relevancia las que encuentran en la ciudad el marco en el que la forma arquitectónica adquiere un nuevo sentido. Diversas ideas de la ciudad son invocadas, en cambio, en el momento de definir el marco proyectual en el que debería inscribirse la arquitectura. El propio estatuto de la noción de ciudad es diferente según los casos.

Una de las hipótesis más reiteradas por la crítica arquitectónica durante los últimos tiempos es la de considerar que los años setenta han supuesto la definitiva superación histórica y cultural del "movimiento moderno". Ello implica una interpretación tanto del sentido cultural de la arquitectura moderna como del signo ideológico de la propia idea de modernidad.

Sobre todos estos planteamientos gira el trabajo de Helio Piñón, para quien "la condición de vanguardia, por su propia definición, es incompatible con el criterio de calidad estética". Del epílogo del libro queremos recoger esta frase: "Desde las afueras, con escrúpulo de quienes se saben distantes de los salones donde la cultura arquitectónica cuece sus habas, asistimos perplejos a un espectáculo cuyo desenlace no parece fácil adivinar".