

*ESPACIO, POBLACION Y ESTRATEGIA*  
*CENTROS DE POBLACION Y COMUNICACIONES \**

Frente al anchuroso nuevo puente zaragozano sobre el Ebro y flanqueada por dos columnas se contempla la lápida conmemorativa donde antes se erguía la estatua al emperador Octavio Augusto, el *conditor* de Cesaraugusta, en cuyo nombre los *deductores* que se hallaban con las legiones Macedónica, Victrix y Gemina trazaron sobre o al lado de Salduba los cardos máximo y decumano que cerraba el perímetro, trazado con el arado, inclinado, para señalar glacis y muros y, levantado, para indicar los emplazamientos de las puertas.

No fueron, ciertamente, razones de cultivos, ni de minas, ni religiosas o de mercado, las que decidieron el *situs*. Zaragoza debe su localización a su *situación* es decir, a una razón de espacio. Razón fundamentalmente estratégica, entonces por su equidistancia entre Tarraco, en el Mediterráneo, y las costas del mar de los vascos y cántabros. Y pues el concepto estratégico lo empleamos hoy también los economistas, cuando ya no hubo razón única espacial militar, sus equidistancias entre dos zonas prósperas españolas y, más tarde, con el centro y con Valencia, le dio la razón estratégica para la localización de producciones y tráfico.

Los romanos también fundaron Mérida, la de asentamiento de veteranos jubilados, pero con funciones de guardadores del entonces *limes* romano. Pero Mérida, concebida para ser también grande, por su anfiteatro, no prosperó porque su situación no tuvo la función de enlace, ya que ni por Calpe ni por la desembocadura del Tajo, hubo la posible incitación económica que se desen-

---

\* El tema corresponde al expuesto en la Cátedra «General Palafox» de Cultura Militar, de la Universidad de Zaragoza, dirigida por nuestro miembro de Redacción, el catedrático de Derecho internacional, excelentísimo señor don Luis García Arias.

volvió por los cuatro puntos equidistantes de Zaragoza. De ello no hay duda ante un mapa.

Observemos también que, pues en León y Castilla existen vegas en ríos mucho más propicias para buenos poblamientos que en el árido Aragón, allí son cuatro las ciudades cuyas poblaciones, sumadas, dan la similar y única magnitud de habitantes que tiene Zaragoza.

Así, pues, la población no se distribuye arbitrariamente por los espacios, y las distancias entre ciudades determinan las posibilidades de su existencia, sus comunicaciones y su desarrollo.

Zaragoza es, pues, el excelente ejemplo, y ningún otro lugar fuere tan propicio para iniciar el contenido de este estudio.

\* \* \*

Del trato que muy gratamente he tenido y tengo con altos jefes militares he comprobado que los generales no aman la guerra o la victoria en sí; cuando la hacen se entregan de cuerpo y alma, pero no tienen tampoco por fin su lucro personal y, mucho menos, afán de destrucción, sino que sienten y cumplen con la misión pública de poner y utilizar los medios más eficaces para conseguir la victoria para la ulterior paz de sus conciudadanos. Predomina, pues, el fin de servicio al bien común.

De tal naturaleza son los profesores universitarios, los grandes investigadores (hallen o no hallen nuevos inventos), los grandes profesionales en medicina y cirugía, en arte y literatura, también los grandes capitanes de empresa cuyo fin personal de lucro es secundario al fin social de máximo servicio de productos a la comunidad, considerando su función no de carácter privado, sino misión social y, por fin, están los verdaderos pensadores, laicos, y sobre todo religiosos, que supieron crear instituciones o transformar cerebros o almas.

En las biografías de quienes tuvieron facultades y ocasión de triunfar se resalta, especialmente, como determinantes de sus éxitos, la fuerza de su voluntad puesta al servicio de una idea o de una institución. Mas he aquí la paradoja: las grandes voluntades no son reinas, sino siervas de su responsabilidad ante las realidades y el futuro; su poder, su dominio, no es, pues, voluntarismo, sino humildad y entrega a las fuerzas materiales o morales realmente existentes y utilizables.

Todos responden al principio de nuestra Santa Teresa: querer lo imposible, vano es.

Ante problemas relacionados con la estrategia militar, en la cual toda desviación de las realidades—por voluntarismo de deseos y no sobre lo que es—conduce al fracaso, es básico un conocimiento de las realidades actuales y futuras a la luz de la tensión entre naturaleza y libertad, es decir, entre espacio y voluntad humana, ante el gran problema español y mundial de población-espacio, actual y con proyección al futuro, especialmente centrado en núcleos de población y comunicaciones.

Cierto que la Historia nos muestra que en las concretas realizaciones humanas no ha prevalecido ese sentido de responsabilidad, realismo y futuro, propio de las selectas personalidades. Pero si bien los hombres están cometiendo continuamente errores—conscientes o inconscientes—, también realizan aciertos, con similar conciencia o inconsciencia. Esta incontestable observación nos conduce a deducir que el conocimiento de la verdad está reservado a muy pocos y que el mundo, en masa, se mueve por opinión, en la cual un filósofo griego, Parménides, ya nos dejó dicho que puede haber o no haber verdad.

Así obran los hombres, en masa, y siempre en contacto con las fuerzas de la naturaleza que van utilizando a su servicio. ¿Hay en ello regularidades o leyes que compensen errores en menos y aciertos en más a través de las oscilantes coyunturas?

Para esclarecerlo, hoy ya de poco nos sirve la Historia: los países son cada vez más solidarios; la ciencia se ha universalizado; las ideas son compartidas por doquier. Es decir, las estructuras económicas traspasan las fronteras; las estratégicas requieren conformaciones de enormes espacios extracontinentales; lo jurídico, político y social cada vez tiene más interrelación y las religiones se hallan ante la necesidad de un diálogo y colaboración para el bien del bien.

Esta universalización de las estructuras de los pueblos al producir el entrecruzamiento fuera de las fronteras de soberanía jurídica de cada país produce hoy más roces internacionales que cuando cada país casi era un ser aparte de los demás.

Esta problemática, que ya apunté en otro lugar<sup>1</sup>, no sólo interesa a economistas, juristas, políticos, sociólogos y moralistas, sino que, a mi parecer, es materia ineludible a la ciencia de la estrategia. Por tanto, el conocimiento de las realidades, regularidades y fenómenos espaciales y de la población son primordiales.

<sup>1</sup> *Espacio, economía y estrategia en Occidente*, estudio en el volumen colectivo *Defensa nacional*, IV, publicación de la Cátedra «General Palafox» de Cultura Militar. Universidad de Zaragoza, 1963, págs. 323-351, especialmente 329-332.

Un tal planteamiento nos conduce a tener que preguntarnos:

¿Cuál es el futuro de la población mundial y cuál su distribución espacial?

La respuesta contendrá los vectores de tensiones.

¿Cuál el futuro en alimentos, primeras materias y energía?

¿Qué soluciones pueden o no aminorar sus problemas?

Presentadas estas cuestiones, en una segunda parte expondremos las realidades de la distribución de núcleos de población y su relación con las comunicaciones, en cuanto regularidades y hechos que escapan a la voluntad humana y a los que ésta ha de acomodarse.

Por fin expondremos, también a grandes líneas, el sistema de la distribución de la población española y sus características determinando las comunicaciones.

#### A) LA POBLACIÓN DEL MUNDO Y SUS GRANDES PROBLEMÁTICAS.

##### 1. *El futuro de la población mundial y su distribución espacial.*

¿Cuál es el futuro de la población mundial?

El potencial humano, su distribución y perspectivas es elemento básico a todo problema estratégico.

Este futuro es muy incierto. Sin pestes ni destrucciones masivas, hoy, por primera vez en la Historia, se me ha presentado la posibilidad de que la sentencia del Génesis, «llenad la tierra», se cumpla dentro de pocos siglos. Un autor, Hubbert, ha calculado que antes de quinientos años, si la Humanidad sigue creciendo a las tasas actuales, no dispondría cada habitante más que de un metro cuadrado, si a tal extremo se pudiera llegar, pues fácilmente he podido cifrar en un billón de habitantes la ilusoria población de la tierra con tal hacinamiento.

Dejemos esta extrapolación y discurramos ante un porvenir mejor cifrable. El del año 2000, es decir, pasado mañana.

Las estimaciones medias de las Naciones Unidas que se nos dieron en la Conferencia Mundial de Población de Belgrado en septiembre de 1965 prevén que los 3.000 millones de habitantes del mundo en 1960 llegarán en el año 2000, es decir, en sólo cuarenta años, a sumar seis mil millones, de los cuales el 56 por 100 en Asia, un 24 por 100 entre Africa e Iberoamérica,

quedando para Europa (sin U. R. S. S.), E. U. A. y Canadá solamente el 17 por 100, es decir, mil millones frente a seis mil millones en total. Pero tal estimación se basa en el supuesto de una general disminución de la natalidad en el mundo. Si las tasas actuales persistieran, la población mundial sería, no seis mil millones, sino de unos 7.500 en el 2000. Iberoamérica habría aumentado de cerca el 100 por 100; Africa, el 88; el Asia del Sur, 83; la del Este, el 58; mientras que la población de Europa y Norteamérica solamente se incrementará de un 14 a 15 por 100. Así, pues, en los primeros decenios del siglo XXI, Europa y Norteamérica sólo representarían menos del 10 por 100 de la población mundial.

Pues bien, si en nuestro estudio antes citado sobre *Espacio, economía y estrategia*, presentamos el mapa-mundi de los Grotewold con extensiones proporcionales al comercio exterior, en el cual Europa y Norteamérica tenían una extensión proporcional de más del 60 por 100. Ahora, ante espacio, población y estrategia, las proporciones son mucho más que proporcionalmente inversas, pues el resto del mundo tiene, con extensión proporcionada a su población, un 83 por 100 de la superficie mundial.

En contraste, Europa y Norteamérica tienen las mayores superficies de alta densidad de población; más de la mitad de las 152 ciudades de más de un millón de habitantes del mundo y la más extraordinaria concentración de tráfico económico, técnico y cultural de todo el orbe.

Otro contraste hay que oponer: los países extraeuropeos y extranorteamericanos son las zonas del mundo predominantemente agrarias en las cuales se prevé creciente carencia de alimentos ante una población con tasas vegetativas más del doble y aun triple que las europeas; aquí, con uno y menos por cien de incremento vegetativo, allí con tasas del 2, al 3 por 100 y aun superiores, de aumento anual de su población.

Estas realidades, aunque tan sintéticamente expuestas, ¿no encierran problemas de grandes tensiones internacionales, incluso mayores que los actuales? He aquí el interés en tratar de conocerlos.

Aunque el optimismo tecnológico crea posible suficientes alimentos, materias primas y energía para el subsistir de 50 mil millones dentro tan sólo de siglo y tercio, tal enorme aumento de la pululación humana presentará gravísimas tensiones y problemas económicos, estratégicos, jurídicos, políticos y sociales a la convivencia de hombres y entre pueblos. Tensiones y problemas que hoy tan sólo asoman.

He aquí la trascendencia de la problemática espacio-hombre, unida inexorablemente a las comunicaciones.

Las grandes tensiones prebélicas internacionales, hasta la mitad de este siglo, se originaron entre los países del llamado mundo occidental, y los escenarios extraoccidentales fueron debidos a sus estrategias por materias primas.

Hoy continúa la cripto-lucha por las materias primas y por la energía utilizando del anticolonialismo, pero bien podemos afirmar que el factor más importante de presión internacional es el de la subsistencia y desarrollo, cada vez más distanciado, de la población mundial; determinado, como veremos, por el factor descuidado de la distribución de población y los problemas de su comunicación.

Preguntémonos, pues:

## 2. *¿Cuál es el futuro en alimentos, materias primas y energía?*

### a) *Perspectivas alimenticias.*

La producción de alimentos tiene su límite en el espacio cultivable, si prescindimos de la solución, hoy puramente experimental, de la hidroponía o cultivos en agua, sin suelo.

El suelo útil de la tierra es mucho menor del que el vulgo cree al contemplar «las grandes extensiones sin habitantes ni cultivos». En efecto, según Pearson y Harper, en su obra *El hambre del mundo*, de la superficie de tierra firme solamente son utilizables, para alimentos, los 5/6 por temperatura; pero sólo los 3/4 por topografía y menos de la mitad, por lluvia y fertilidad. Y, pues, según Doane, en su *Balance mundial* ya se utiliza, bien o mal, más del 50 por 100 de los 10.600 millones de kilómetros cuadrados, poco queda de tierras buenas.

Hoy se cultiva un tercio de la superficie cultivable del mundo. Así, pues, a igual técnica y productividad, no se podrían alimentar más de unos 9.000 millones de habitantes; es decir, los que habrá, antes de un siglo.

Pero tampoco sería posible, porque la roturación y puesta en cultivo de nuevas tierras, salvo excepciones, no sería hoy rentable.

La solución, en la que coinciden todos los tratadistas y fue la conclusión del Congreso Mundial de Alimentación de la F. A. O. en Washington en junio

de 1963, es el aumento de rentabilidad sobre la actual o poco más extendida superficie hoy cultivada.

En efecto, hoy la tierra puede, en muchas zonas, decuplicar su rendimiento. En los Estados Unidos de América cada agricultor alimenta ya a 25 personas, y según Fritz Baade, a fin de siglo alimentará a más de 70. Pero en muchos países cada agricultor sólo alimenta a tres y las técnicas actuales permiten pasar a rendimientos de 15, 20 y 30 personas alimentadas por cada agricultor.

Por tanto, a plazo previsible el espacio cultivable no es problema.

La Humanidad, empero, salvo para los países más dotados, requerirá—para tan sólo mantener y aumentar en cierto grado el nivel nutritivo (en calorías)—, del doble al triple de la producción actual de alimentos, pero de ellos los proteicos (carnes, huevos, leche), por ser hoy muy deficitarios, deberán incrementarse de tres a seis veces más.

Estas son estimaciones de la F. A. O. (por algunos calificadas de algo pesimistas, pero muy recientemente rectificadas con cierto moderado optimismo).

La F. A. O. estimaba que:

La producción agraria del Oriente lejano y medio *no cubrirá* las necesidades estimadas en calorías.

En Africa habrá *equilibrio*.

En Iberoamérica algo de *excedente*.

Y si bien a nivel mundial se prevé un equilibrio alimenticio, puesto que hoy día y de aquí al 2.000 los países menos dotados cada vez serán menos capaces de producir agrariamente para alimentar su población, mientras que los más dotados, gracias a su mayor productividad, tendrán excedentes de subsistencias alimenticias, el comercio mundial de subsistencias deberá doblar no ya el volumen actual, sino en proporción al volumen de la producción agraria mundial. Es decir, hoy el comercio internacional de alimentos es el 5 por 100 de la producción agraria mundial y para el año 2000 se prevé que ha de alcanzar la proporción del 10 por 100 la producción agraria dentro de treinta y cinco años.

He aquí un primer efecto sobre las comunicaciones, consecuencia del crecimiento de la población mundial y su crecimiento precisamente en los países menos dotados: en Asia, Africa e Iberoamérica.

Porque el agro no puede absorber, ni mucho menos, la creciente población de los menos dotados, el éxodo rural es hoy universal y precisarán esfuerzos de industrialización para puestos de trabajo en las zonas urbanas del excedente de población rural.

b) *¿Habrá en el mundo suficientes materias primas para industrialización?*

La industrialización depende decisivamente de la existencia y asequibilidad económica de los metales y de la energía.

La importancia actual de los minerales la expresa esta comparación: en los países industrializados, del total consumo solamente el 30 por 100 proviene de las cosas que crecen—es decir, del agro—, mientras que el 70 por 100 proviene de minas y canteras.

De las varias estimaciones de las reservas minerales se llega a la conclusión de que las del hierro y el aluminio tienen plazos muy largos de abastecimiento y que para los demás minerales existe fundado optimismo en sus ulteriores prospecciones.

En lo que para el mundo no sólo de mañana, sino que también de pasado mañana, el optimismo razonado es grande, es en la disponibilidad de energía.

Las reservas de carbón son prácticamente inagotables, si bien en muchas partes del mundo continuará decreciendo su uso. De las hidroeléctricas, antes de dos generaciones estará prácticamente domeñado todo su potencial utilizable. El petróleo y el gas tienen aún varias generaciones antes de su previsto agotamiento y la atómica no tiene límites previsibles.

La producción de energía, en conjunto, puede tener un ritmo superior a las necesidades de la creciente y venidera producción mundial.

c) *¿Soluciones?*

Si la marcha del mundo no requiriera más que alimentos, metales y energía, lo expuesto nos conduce a concluir con moderado optimismo global.

Las tensiones, actuales y venideras, aunque importantes y con posible gravedad en unos u otros espacios, serían tensiones de distribución o de comunicación de alimentos, materias primas y energía.

Pero toda producción y todo desarrollo requiere un elemento imprescindible: el equipo capital, el factor instrumental.

Si los hombres son y serán abundantes; si—desde luego, con esfuerzos—podrán alimentarse; si dispondrán de materias primas y energía globalmente suficientes, el problema particular de su distribución, aunque para ciertas zonas será grave, puede mirarse con menos optimismo que para lo producido, pero no con pesimismo de irresolubilidad.



Más tanto para las producciones cuanto para su distribución, hace falta otro elemento, el factor instrumental, el capital real, el equipo capital.

Y si el factor humano se nos presenta hoy en creciente disponibilidad en el mundo, es precisamente donde más fuerzas de trabajo existen y donde más se acrecientan, donde el capital tiene los más bajos índices de formación y de reproducción.

Los dos tercios de la Humanidad (66 por 100 de la población mundial) solamente producen o ingresan un quinto del producto o ingreso mundial (20 por 100 de las rentas nacionales mundiales). Pero mientras el tercio ahorra, es decir, puede no consumir un 18-20 por 100 de lo producido y dedicarlo a incrementar su aparato productivo con ritmos de crecimiento, por cabeza, del 2, del 4 y aun más del 6 por 100 anual, esos dos tercios de la Humanidad, el llamado Tercer Mundo, con menos de 200 dólares de renta por cabeza (una mitad con menos de 100), tan sólo subsiste y no tiene prácticamente incremento sensible en su género de vida; porque, además, sus altas tasas de natalidad (superiores al 30, 35 y aun 40 por 1.000), con rápido descenso de las de mortalidad, les dan un crecimiento vegetativo de su población del 2 y del 3 por 100 anual que dobla su población en menos de una generación.

La ayuda exterior como solución es el gran «slogan» actual.

¿Qué perspectivas tiene?

Desde 1949 las Naciones Unidas establecieron un fondo especial dirigido por Pablo Hoffman, de ayuda financiera al Tercer Mundo. Su resultado fue decepcionante, pues de los seis mil millones que los países industriales tenían que invertir, cinco años después solamente habían desembolado 3,5 mil millones de dólares.

El cálculo del importe de la ayuda financiera a los países menos dotados da resultados muy diversos porque depende de factores variables y conexos entre sí; o sea:

Del ritmo de crecimiento de su población, que suele ser alto, 2 y hasta 3 por 100 anual.

Del ahorro o proporción de su renta nacional disponible para invertir anualmente, que suele ser bajo, del 5-7-10 por 100 anual, a cuyas tasas tan sólo, si acaso, se mantiene su bajo nivel de vida, pues no cubre más que las necesidades del crecimiento de su población.

De la cantidad de producto obtenida por cada unidad de nuevo capital invertido  $1/4$ ,  $1/5$ ,  $1/7$ .

Del ritmo o tasa del crecimiento de su renta nacional y del que se desee alcanzar en total y por cabeza.

De la capacidad de propagación del capital invertido, según las condiciones de cada país, medida por la llamada tasa de interés nacional de las inversiones.

De la ulterior capacidad de importar equipo capital que depende decisivamente de las posibilidades de incremento de sus exportaciones.

Sea cual sea la combinación entre tales variables, el resultado de varios cálculos y programas de ayuda es decepcionante porque supone la inversión de capital extranjero el entorno, digamos, del doble del ahorro interno nacional; por ejemplo, si el ahorro es el 7 por 100 de la renta nacional, requiere aportaciones exteriores del 8 ó 9 por 100 suplementario, pues solamente con un 15-16 por 100 de la renta nacional de nuevas inversiones se llega a la posibilidad de incrementar, aunque sea modestamente (un 2 por 100) el ingreso monetario anual por cabeza, ante los fuertes incrementos anuales de su población.

Esta es la conclusión a la que se llega si se examinan los seis u ocho estudios solventes internacionales hoy existentes.

De ahí las tensiones político-sociales en sus espacios, agravadas por las zonas de influencia que tienen o tratan de disputarse las potencias vecinas o mundiales.

Cierto que se arguye que si los Estados industriales invirtieran las tres o cuatro docenas de miles de millones de dólares, hoy de gastos militares, el problema quedaría resuelto. Mas, por hermosa y humanitaria que sea la idea, en la triste realidad de los Estados, no puede hoy preverse una solución de tal magnanimidad.

Existe, sin embargo, un optimismo entre quienes han hecho notar que la experiencia demuestra que no es el capital tan imprescindible para el desarrollo, sino que el esfuerzo y la habilidad humanas son capaces, en parte, de sustituirle ventajosamente. Se cita el caso del Japón, donde en cincuenta y ocho años a un progreso del rendimiento de su agricultura del 150 por 100, el capital invertido solamente supuso un 30 por 100 de incremento. Mas, preguntémoslos, ¿podremos hacer a todos los asiáticos, a todos los africanos y a los iberoamericanos, japoneses? Con su gran propensión al ahorro, con la originalidad de su sistema financiero, con la simbiosis entre Estado y Empresa privada, con la ausencia de analfabetos, con el individuo tan integrado en su grupo, como el jesuita P. Abad, profesor de la Universidad Sofía, de Tokio, puso tan de relieve en Belgrado. Así, pues, ejemplo que, prácticamente, no es imitable, no es ejemplo.

Nuestra conclusión, radicalmente objetiva, es que si bien se continuarán los esfuerzos de ayuda, si bien los propios países pondrán mucho más de su parte, la gravedad de situaciones de hambre y, por ende, de malestar real, más el malestar así fácilmente provocado, continuarán por largos años, y, por ende, las tensiones político-sociales internas e internacionales.

Si la solución de ayuda económica por inversiones de capital no es plena, otra solución paralela son los esfuerzos que con marcado carácter mesiánico realizan los países más dotados para fomentar la llamada *planificación de la familia*, propugnando por todos los medios físicos y farmacéuticos la reducción de las altas tasas de natalidad de los menos dotados. Una docena de países, especialmente asiáticos y africanos, con alguno iberoamericano, tienen planes públicos gubernamentales para la reducción de la natalidad. Pero los resultados no tienen entidad bastante para retardar sensiblemente el actual enorme crecimiento de la población mundial. El único país que ha conseguido éxito ha sido el Japón, pero ya sus economistas y sociólogos señalan las nefastas consecuencias actuales y venideras, de un país—como ya varios de Europa—, con alto y desequilibrado porcentaje de viejos.

El distanciamiento entre los niveles monetarios de vida de los más respecto a los menos dotados se incrementará a plazo previsible.

En efecto, los países más dotados en 1850 con el 25 por 100 de la población mundial producían el 33 por 100 de la producción mundial; mientras que en 1960, con similar proporción sobre la población mundial, obtienen cerca de los 4/5, es decir, un 80 por 100 de la suma de todas las rentas nacionales del mundo.

La separación entre dotados y menos dotados se agranda, pues, cada día más y más.

No podemos, pues, esperar, para un próximo porvenir la solución de las tensiones provocadas en y por los países menos dotados por sus poblaciones velozmente crecientes junto con el estancamiento o muy lento crecimiento de su riqueza disponible por cabeza.

¿Por qué?

He aquí mi argumento realístico, en el cual se combina un gran error de calificación y etiología del problema, así como el descuido en considerar a la distribución de las poblaciones en el espacio como una causa decisiva del llamado subdesarrollo.

## B) PAÍSES DOTADOS Y MENOS DOTADOS Y NO SUPER Y SUBDESARROLLADOS.

Habréis notado que no he usado el calificativo «atrasados o subdesarrollados», para los países del Tercer Mundo con reducidos ingresos monetarios por cabeza, porque tal apelación *es errónea*.

Tal apelativo lo recibieron de parte de los países industrializados—que a sí mismos se llaman superdesarrollados—, y que encierra en primer lugar un grande error de inculpación sin fundamento real.

Psicológicamente produce un complejo de inferioridad y de frustración, frente al de vanidad y superioridad. Tal mentalidad es para mí una causa más grave y más universal de tensiones que las mismas reales grandes diferencias de nivel económico. Esta mentalidad de subdesarrollado acarrea nerviosismos de comparación, de envidia y de odios, porque supone que tal situación es debida a falta de inteligencia, de voluntad o de saberse gobernar.

Encierra, además, un error de enjuiciamiento de las realidades de los pueblos porque supone que todos pudieron o pueden «llegar» a un mismo nivel de prosperidad material. He aquí un grave error de planteamiento.

En ambos casos el básico error se halla en un enfoque únicamente voluntarístico de la prosperidad de los pueblos y en el desconocimiento del factor naturaleza o de las condiciones naturales que encierra cada espacio, limitadoras unas y posibilitadoras otras de uno u otro alcanzable nivel.

Examinemos, pues, las realidades de los dones naturales o fundamentales con las que se desarrollaron los países más prósperos para evidenciar su carencia en los que no tienen prosperidad. Con ello hallaremos la explicación racional y realista que cambiaría los planteamientos, no solamente económicos, sino que también de todo orden humano.

Demos de ello una síntesis empírico-experimental:

¿Cuáles son las características de los espacios de los países que—con muy distintos regímenes—son hoy más prósperos? Bástenos para ello atenernos a la faja centro-occidental de Europa y a los espacios del Norte de América, donde la renta-cabeza media anual sobrepasa los mil, e incluso los dos mil dólares al año. Son dos triángulos: el europeo es truncado, su base va desde Estocolmo hasta Trieste, y su truncada cúspide tiene por centro el mar de Irlanda; los lados del norteamericano se delimitan con cierta laxitud, de Chicago por Cincinnati a Washington, de allí, por el mar, hacia el Este de Quebec

para retornar, encerrando Montreal, Toronto, Detroit y Milwaukee hasta cortar su ángulo de partida en Illinois. Ambas superficies de alrededor de solamente sendos un millón de kilómetros cuadrados, con unos 300 millones de habitantes, o sea, al entorno del 10 por 100 de la población mundial.

Ante nosotros tenemos, pues, suelos buenos, con lluvias generosas, muy vivibles, propicios para altas densidades de población y extremadamente comunicables por ser llanos en grandes extensiones, por el plácido curso de sus numerosos y amplios ríos navegables que, además, permitieron, desde hace ya dos siglos, su interconexión por numerosos canales, originando gran aumento de tráfico y de población; es decir, de mercados. Con subsuelos ricos en minerales, hierro, plomo, cobre y cinc en abundancia—amén de otros muchos, especialmente en el triángulo noroeste de E. U. A.—, maderas asequibles y por el clima sucesivamente reproducibles, yacimientos de carbón, sin hipérbole, hasta hace poco los mejores del mundo y los más explotables, dando por resultado el desarrollo de la industria pesada, instrumento hasta hoy único de acelerada prosperidad industrial.

La densa población de tales zonas privilegiadas del mundo se halla además toda ella comunicada acuáticamente, sea por los ríos y canales, sea por los grandes lagos, sea por el mar. Bástenos tener en cuenta que en la llamada calle de Europa existen 25 grandes puertos con un tráfico de mercancías superior a cinco millones de toneladas anuales, de los cuales ocho de más de 17 millones: Liverpool, Havre-Ruan, Bremen, Southampton, Hamburgo, Amberes, Londres y Rotterdam, éste con cerca de 90 millones de tonelaje de tráfico de mercancías, el segundo del mundo, luego del de Nueva York. Y en el interior centro-europeo hallamos los puertos fluviales de Duisburgo-Ruhrort, con 18, y el de Manheim-Ludwigshafen, con 15 millones de toneladas, así como los de Basilea y Estrasburgo, con sendos 6-7 millones, y los de Franckfort y Stuttgart, con otros sendos cuatro millones, poco inferiores a nuestros dos mayores puertos de Bilbao y de Barcelona.

Gran parte de los Estados Unidos y del Canadá es trastierra de sus puertos y lagos y toda Europa Centro-occidental es trastierra para sus puertos y embocaduras de ríos; es por ello que Holanda puede poseer una flota fluvial de cinco millones de toneladas de registro bruto, igual a su flota de alta mar.

La posibilidad de tráfico acuático es un gran don de la naturaleza en esa Europa, como lo es por la costa noroeste de E. U. A. y Canadá con su gran Mediterráneo—hoy comunicado con el mar—, de sus grandes lagos.

La población se ha densificado en estas privilegiadas zonas, a un ritmo

inferior a su posible gran industrialización, por los dones espaciales que hemos sintéticamente expuesto.

Decidme ahora, ¿existen en el mundo dos grandes zonas de tan privilegiados dones de situación y de infraestructura, aunque tan sintéticamente lo hayamos enunciado?

Estos dos espacios y algunos pocos más coinciden en ser los territorios más prósperos del mundo y es, pues, la dotación favorabilísima de sus espacios la que ha posibilitado sus altos niveles económicos. En sus grados relativos el argumento evidencia también las desigualdades espaciales dentro de cada país.

Por tanto, la inculpación de subdesarrollados o de atrasados no tiene fundamento real, su razón está en los límites y posibilidades de cada particular infraestructura. De ahí mi tesis: cada país es cual un animal de especie distinta. Cada uno tiene su naturaleza. Nadie, pues, puede decir, por ejemplo, que el cuello de una tortuga está subdesarrollado comparado con el de la girafa; cada uno tiene el suyo y sus costumbres; y en paz. Ni complejo de inferioridad ni de superioridad.

### C) LAS REGULARIDADES DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL POR MAGNITUDES DE CIUDADES.

Pues bien, esta densificación ha seguido unas leyes. *La concentración en ciudades y su localización y distancias mutuas no es arbitraria si se observa en suficientes espacios; sigue además una ley de distribución espacial según la magnitud de las ciudades.*

Esto es lo que desgo poner de relieve en relación con las comunicaciones.

El fenómeno tiene las siguientes características que voy a cifrar primero para los países más dotados con el ejemplo del espacio de la Europa Centro-occidental: Gran Bretaña, Francia, Benelux y Holanda, Alemania, Dinamarca, Suiza y Austria, con una superficie de 1.300.000 kilómetros cuadrados—sensiblemente similar a la zona noroeste norteamericana—y una población de cerca de 200 millones de habitantes:

— Alta densidad media de 150 habitantes por kilómetro cuadrado con zonas de más de 500.

- Más de un tercio de la población en sus 167 ciudades de cien mil y más habitantes (65 millones).
- A cada ciudad superior a los cien mil habitantes le corresponde solamente una extensión media de poco más de 13.000 kilómetros cuadrados (menos del doble de las casi iguales provincias de Madrid y Barcelona).
- Existe una escala de distribución espacial por magnitudes de población sensiblemente regular, la cual:
- Da una gradación de distancias medias entre ciudades que va desde solamente cien kilómetros entre las de cien mil y más habitantes, a 250 kilómetros entre las 26 superiores a 500.000 y a 410 kilómetros para las 10 superiores a un millón.

A medida que los países son menos dotados, las distancias entre iguales magnitudes de ciudades se acrecen. Lo cual pone de manifiesto que sus espacios son menos susceptibles de tráfico y por ende de desarrollo económico.

Así, para los dos millones de superficie de los países mediterráneos (Portugal, España, Italia, Yugoslavia y Turquía), con 150 millones de habitantes, su densidad media de 73 habitantes por kilómetro cuadrado es la mitad de la de 150 habitantes por kilómetro cuadrado de la Europa Centro-occidental, y en lugar de 167 ciudades de cien mil y más habitantes, solamente tienen 91. El resultado es que:

— Frente a una distancia media de 100 kilómetros entre sí de las ciudades de cien mil y más habitantes de la Europa Centro-occidental, su distanciamiento medio es de 170 kilómetros, y la distancia media entre sí de las ciudades de más de un millón es de 570 kilómetros, en lugar de 410, la de las correspondientes a la Europa Centro-occidental.

Por países, estas distancias medias entre ciudades de cien mil y más habitantes son extremadamente significativos, pues van desde solamente 75 kilómetros para las de Alemania Occidental y Gran Bretaña, pasando por 104 para Italia—por la influencia del rico valle del Po—, los 149 para Francia y España, y los 231 para Grecia, a los 250 y 260 kilómetros de distancia media entre poblaciones de cien mil y más habitantes en Portugal y en Turquía.

Es evidente que no puede, pues, atribuirse el desarrollo al único y predominante factor de voluntad cuando el tráfico entre ciudades de igual magnitud es de 75 kilómetros en Centro-europa, llena de vías navegables y facilidad de transporte en sus pobladas llanuras, y de 260 en las mesetas inhóspitas de

Turquía. La dotación de la Naturaleza aparece con evidencia como una causa insoslayable.

Si ahora aplicamos esta prueba a grandes zonas del mundo, confirmaremos nuestra tesis.

Para ello hemos escogido y calculado las distancias medias entre poblaciones de un millón y más de habitantes.

He aquí nuestro resultado:

— Las 22 ciudades millonarias de Europa (sin U. R. S. S.) se hallan a una distancia media de.....	425 kilómetros	
las 9 de la India a.....	683	»
las 16 de China Continental a.....	880	»
las 4 de Oriente Medio a.....	890	»
las 5 de U. R. S. S., Europa, a.....	1.200	»
las 10 de Iberoamérica a.....	1.580	»
las 2 de U. R. S. S., asiática, a.....	3.400	»
las 3 de Africa a.....	3.750	»

¿Dónde se hallan, pues, los países que se califican de subdesarrollados?

Precisamente en las zonas del mundo donde los espacios son menos dotados y han dejado grandes distancias entre las zonas de posible poblamiento: Iberoamérica, como ejemplo, con distancias medias de más de 1.500 kilómetros entre poblaciones que en Europa están, en media, a 425.

A este factor naturaleza, determinante de las posibilidades y de los límites de los espacios, le hemos llamado *Infraestructura*, que implica las calidades y cantidades de bienes naturales en subsuelo y suelo, en topografía y clima, en flora y fauna; y—requisito decisivo—según la ordenación propia de tales dones en cada espacio, valorizada o desvalorizada, según la situación relativa con los demás espacios en grado de relación.

Y es evidente que este fecundo concepto analítico de infraestructura encierra *el factor transporte y comunicación*—interior y exterior—, con lo cual el desarrollo se halla decisivamente condicionado por los fenómenos de *coste y tiempo*, esenciales a todo tráfico y comunicación.

Es por ello que esos índices de distancias medias entre ciudades no son más que índices comparativos muy generales, pues la intensidad de tráfico crece mucho más que proporcionalmente a medida que disminuye la distancia media entre núcleos de población.



Por cuanto acabamos de exponer, no es de extrañar que los espacios del mundo más dotados y hoy los más industrializados, hacia 1850, con un cuarto de la población mundial, produjeran un tercio del total valor producido mundial, mientras que hoy (1960), con sólo poco más de ese cuarto de la población mundial, el valor de su producción se eleve a los 4/5 del total producido mundial. Es decir, los más dotados concentran cada día más la riqueza mundial.

Es por ello que hoy existen unos cien países que se llaman subdesarrollados, es decir, los que con mayor realismo llamamos menos o poco dotados, con bastante más de la mitad de la población mundial con una renta por cabeza de menos de cien dólares por habitante; otros 23 países, con 17 por 100 de población mundial, con renta-cabeza entre 100 y 200 dólares, y 25 países más, con infraestructura ya mejor, con rentas superiores a 200 dólares, hasta los 600, que es el umbral de los países mejor dotados con el restante 25 por 100 de la población mundial.

*Las comunicaciones, factor decisivo en la prosperidad del mundo.*

Dos palabras nos bastan para poner de manifiesto que las tensiones políticas del mundo reposan en un factor descuidado real: la distribución y distanciamiento espacial entre las ciudades importantes y no solamente en los problemas de alimentos, materias primas, energías y capital de inversión.

Y pues el incremento del número de poblaciones importantes depende de la intensificación del éxodo rural y éste forzosamente es lento, a pesar de su actual intensificación, no puede pensarse solamente en las intensificaciones de los desarrollos económicos si no van acompañadas de una gran transformación de las ideologías de sentido humanístico que sepan dar y reconocer a cada país la satisfacción en su propia personalidad, independiente de su nivel económico de vida.

Hasta el presente ni los países llamados occidentales ni los del ámbito comunista propugnan otra cosa que el ciertamente deseable desarrollo económico; pero su resultado jamás conseguirá disminuir las tensiones si no se acompaña con el verdadero y mutuo respeto a las condiciones sociológicas y humanas de cada país.

D) LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA O COROLOGÍA.

España, espacio mal dotado respecto a la Europa privilegiada y dotado respecto a la mayor parte del mundo, es ejemplo que presenté en Belgrado como síntesis de los problemas de distribución de población y riqueza.

En efecto, las 29 ciudades de cien mil y más habitantes están en España a una distancia media de 149 kilómetros entre sí, frente a cien kilómetros entre sí de las 167 de la Europa Centro-occidental, de parte de los dotados, y de más de 300 kilómetros entre sí, en los menos dotados.

La totalidad de sus 9.200 municipios se halla a una distancia media de siete kilómetros entre sí, en contraste con países sin concentración de población, como observé en Nicaragua, donde las 57.000 entidades de población, con media típica de 12 habitantes por fincas, chacras o caseríos, se halla a solamente 750 metros entre sí, lo cual imposibilita toda vía de comunicación y, por tanto, de tráfico.

Pero estas distancias medias no son uniformes en todos los países, sino que presentan concentraciones espaciales de población, o sea, mercados más o menos compactos.

He aquí muy sintéticamente para España la sistemática que llamo Corología o ley general de distribución espacial de la población y mercados, determinante de las posibilidades y de la intensidad del tráfico de transporte<sup>2</sup>.

— Tenemos solamente seis zonas de más de cien habitantes por kilómetro cuadrado, que llamo Dasicoras, rodeadas del resto con densidades muy inferiores, que, en general, disminuyen hacia el centro hasta una zona de solamente 25 habitantes por kilómetro cuadrado, a partir de la cual vuelven a aumentar hasta las altas densidades del núcleo de Madrid; a las cuales, por su tenue densidad, llamo Areocoras.

Primera constatación: las dasicoras—las de Madrid y cinco periféricas—están equidistantes.

---

<sup>2</sup> Un resumen sintético en nuestra aportación a la Conferencia Mundial de Población de las Naciones Unidas en Belgrado (agosto-septiembre 1965), A. 8-126. También, *Corología de la población, problemática rural-urbana y desarrollo*, «Revista de Economía de Galicia», Vigo, abril 1965; y *Estructura y dinámica de los movimientos de población en España 1900-1960*. Volumen de Anales de moral social y económica. Centro de Estudios Sociales del Valle de los Caídos. Madrid, 1965, págs. 3-15.

— Desde antes de 1900, e intensificándose en especial de 1950 a 1960, *el éxodo rural ha ido de las areocoras a las dasicoras*: los aumentos anuales medios son superiores en todas las dasicoras, de las cuales tres (las de Barcelona, Bilbao y Madrid), al entorno del 3 por 100 anual, mientras que las otras tres (Cádiz, Valencia y Vigo), de menos del 1 por 100.

— En contraste, *las areocoras* tienen incrementos mucho menores que del 1 por 100 y las de Valencia y la central acusan incluso un descenso de población de  $-0,05$  por 100, en el decenio.

— Las villas y ciudades de más de 20.000 habitantes—o población urbana—aumentan, con pocas excepciones, de población; tanto más cuanto mayor sea la magnitud de su población.

— Mientras que los pueblos menores de 20.000 habitantes, en general, o disminuyen de población o sus aumentos son menores que la media de España.

— Uniendo ambos fenómenos, el espacial de dasicoras y areocoras, con el rural-urbano:

— Los pueblos y ciudades de igual magnitud, localizados en las dasicoras, suman ambos fenómenos y aumentan más su población que los pueblos y ciudades de igual magnitud sitos en las areocoras, porque en estos espacios el movimiento de concentración urbana está contrarrestado por el general éxodo hacia las dasicoras.

— ¿Cuáles son las consecuencias respecto a las comunicaciones?

Según el mapa que publica el Ministerio de Obras Públicas, en el cual se expresan las intensidades de tráfico por carretera:

— En todas las dasicoras el tráfico es muy superior al de sus *circum* y *trastierras*. Excepto la de Galicia, en las cuatro restantes hay varios tramos de 5.000 y más vehículos-día, y en las de Madrid, Barcelona y Valencia, tramos de más de 15.000 y hasta de más de de 20.000 vehículos-día.

En el resto de los espacios, solamente algunos pequeños núcleos presentan altas densidades—y no superiores a los 10.000 vehículos-día—, el principal de los cuales es precisamente Zaragoza, con los norteños de Santander, Oviedo, Pamplona, Vitoria y Burgos; más los de Lérida y Cervera; mientras que con la sola pequeña excepción de Toledo, en el Sur, son solamente Almería, Granada, Málaga y Córdoba los pequeños núcleos con también algún tramo de intensidad de tráfico entre 5.000 y 10.000 vehículos-día.

Observemos que todas las poblaciones citadas son superiores, con sólo la

excepción de Lérida y Cervera, a cien mil habitantes, y que aún quedan poblaciones de tal magnitud sin alcanzar tramos de alta densidad de tráfico.

Recordemos que la distancia media entre las poblaciones de cien mil y más habitantes es de 149 kilómetros en España, y este dato nos explicará que la intensidad de tráfico no pueda alcanzar los coeficientes de otros países más dotados a distancias medias de las poblaciones de cien mil y más habitantes de 75 ó de 100 kilómetros entre sí; y, en cambio, que nuestro tráfico y rentacabeza pueda ser superior a los niveles de países con 250, 300 ó más kilómetros de distancia entre sí de sus poblaciones de igual magnitud.

Esto explica que en ferrocarriles el recorrido medio por tonelada transportada sea en España de cerca de 300 kilómetros, mientras que en los países más dotados europeos no llegue a 50 kilómetros, decuplicándose así la intensidad del tráfico en toneladas-kilómetro.

La razón íntima—la que hemos señalado como descuidada—son las condiciones de la naturaleza de cada espacio que imponen mayores distancias entre las poblaciones de igual magnitud. La escala española de distancias es la siguiente:

MAGNITUD DE CIUDADES Y DISTANCIAS MEDIAS  
ENTRE SI EN ESPAÑA

GRADACION De ... a ... miles de habitantes	Número de ciudades	Miles de habitantes	CALCULO ACUMULATIVO		
			SUPERFICIES Y DISTANCIAS CORRESPONDIENTES A LAS CIUDADES DE CADA GRUPO		
			Miles de kms. <sup>2</sup>	Kms. entre sí	Europa Centro-occidental Kms. entre sí
+ de 5.000 .....	—	—	—	—	907
de 1.000 a 5.000 .....	2	4.400	250	566	406
de 500 a 1.000 .....	1	505	166	460	252
de 200 a 500 .....	7	2.136	50	253	158
de 100 a 200 .....	19	2.552	17	149	100
<b>TOTALES .....</b>	<b>29</b>	<b>9.591</b>	<b>17</b>	<b>149</b>	<b>100</b>

La comparación con las distancias entre sí, en media, de los países de Europa Centro-occidental es patente.

\* \* \*

La conclusión de lo expuesto demuestra que no se puede atribuir el llamado subdesarrollo a condiciones solamente humanas, de inteligencia o de voluntad, sino que la dotación mejor o peor de la naturaleza establece unas posibilidades o límites al desarrollo económico.

Por tanto, son hechos y no culpas las diferencias entre países, y España es un ejemplo mundial.

Esto no quiere decir que los países se hayan de aceptar y mantener a sus niveles, pero también que la comprensión humana de las características y posibilidades de cada país es el único camino realístico y moral, de aminorar las tensiones que una concepción materialista de la vida, sea la occidental, sea la oriental, está produciendo e intensificando en demasía, como fracaso de sus filosofías de la vida, por el mundo entero.

Si, pues, nuestro pequeño y variado continente español explica corológicamente los fenómenos mundiales de distribución espacial de la población, también el sentido espiritual y moral de respeto mutuo en nuestras relaciones humanas es un ejemplo de la convivencia que buscan inútilmente, con sólo problemáticas materialísticas, la mayoría de los países del mundo.

ROMÁN PERPIÑA Y GRAU



## APENDICES ESTADISTICOS





**ESTRUCTURA POR MAGNITUD DE CIUDADES EUROPEAS MAYORES DE 100.000 HABITANTES (1964-1965)  
CON SUS SUPERFICIES Y DISTANCIAS ENTRE SI EN KILOMETROS CUADRADOS Y KILOMETROS, RESPECTIVAMENTE**

GRADACION POR MAGNITUD DE CIUDADES	PORTUGAL		ESPAÑA		ITALIA		YUGOSLAVIA		GRECIA		TURQUÍA		PAÍSES MEDITERRÁNEOS			
	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	Cada grupo Ext. en Kms.²	Distancia entre sí Kms.
	1) Más de 5 millones .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) De 1 a 5 millones .....	—	—	2	4.400	4	6.530	—	—	1	1.853	1	1.751	8	14.534	255.250	570
3) De 500 mil a 1 millón .....	1	814	1	503	2	1.482	2	1.180	—	—	1	902	7	4.881	136.133	417
4) De 200 mil a 500 mil .....	1	315	7	2.136	11	3.451	2	432	1	251	3	922	25	7.507	51.050	255
5) De 100 mil a 200 mil .....	—	—	19	2.552	19	2.510	3	401	1	100	9	1.149	51	6.712	22.440	170
	2	1.129	29	9.591	36	13.973	7	2.013	3	2.204	14	4.724	91	33.634	22.440	170
Superficies totales .....	91.530		504.873		301.230		225.804		132.000		756.571		2.042.008 Kms.²			
Población en miles .....	9.143		31.430		52.932		19.280		8.389		29.000		150.000.000 habitantes			
Habitantes-Km.² .....	100		62		176		75		64		38		73 por Km.²			

GRADACION POR MAGNITUD DE CIUDADES	GRAN BRETAÑA		FRANCIA		BÉLGICA		HOLANDA		ALEMANIA FEDERAL		DINAMARCA		SUIZA		AUSTRIA		EUROPA OCCIDENTAL			
	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	Ext. en Kms.² de cada	Distancia entre sí Kms.
	1) Más de 5 millones .....	1	8.187	1	8.470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	16.657	647.000
2) De 1 a 5 millones .....	2	2.125	—	—	1	1.058	—	—	3	5.270	1	1.370	—	—	1	1.628	8	11.451	129.405	406
3) De 500 mil a 1 millón .....	3	1.882	2	1.307	—	—	3	2.198	8	5.454	—	—	—	—	—	—	16	10.841	49.771	252
4) De 200 mil a 500 mil .....	14	4.329	7	1.454	1	247	1	267	16	4.802	—	—	2	665	2	444	42	12.208	19.030	158
5) De 100 mil a 200 mil .....	31	4.343	20	2.622	2	311	11	1.483	29	3.950	2	226	2	350	2	220	99	13.505	7.750	99
	51	20.866	31	13.853	4	1.616	15	3.948	56	19.476	3	1.596	4	1.015	5	2.292	167	64.662	7.750	99
Kms.² .....	229.884		544.000		30.513		73.433		248.055		43.031		41.288		83.850		1.294.054 Kms.²			
Población .....	51.283.000		46.520		9.428		12.212		56.839		4.756		5.900		7.074		194.007.000 habitantes.			
Habitantes-Km.² .....	225		86		309		170		229		111		143		85		150 habitantes Km.²			

1 La superficie sin aguas es de 33.433 kilómetros cuadrados y su densidad de 365 habitantes por kilómetro cuadrado.

GRADACION	NORUEGA		SUECIA		FINLANDIA		3 ESCAND.		ALEMANIA ORIENTAL		CHECOSLOVAQ.		HUNGRÍA		POLONIA		RUMANIA		BULGARIA		EUROPA ORIENTAL			
	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	N.º	Mil Hbts.	Ext. en Kms.² de cada	Distes. medias entre sí Kms.
	1) .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2) .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1.072	1	1.011	1	1.900	1	1.251	1	1.382	—	—	5	6.616	197.876	502
3) .....	—	—	1	784	1	508	2	1.292	2	1.099	—	—	—	—	2	2.262	—	—	1	725	5	3.086	98.938	355
4) .....	1	483	2	672	—	—	3	1.155	3	833	3	818	—	—	8	2.474	—	—	—	—	14	4.125	41.224	229
5) .....	2	231	—	—	1	141	3	473	5	715	1	140	4	530	12	3.558	11	1.487	3	477	36	6.907	16.500	148
	3	715	3	1.456	2	649	8	2.920	11	3.719	5	1.969	5	2.430	23	8.545	12	2.869	4	1.202	60	20.734	16.500	148
Km.².....	324.219		449.750		305.500		1.079.464		108.324		127.870		93.039		311.730		237.500		110.928		989.381 Kms.²			
Popl.....	3.708		7.773		4.627		16.108		15.941		14.058		10.000		31.530		19.027		8.013		98.256 mil habitantes.			
H.-Km.².	11,4		17		15		16		147		108		108		101		80		72		100 habitantes-Km.²			

SUPERFICIES MEDIAS Y DISTANCIAS MEDIAS ENTRE SÍ CORRESPONDIENTES A LOS GRUPOS DE CIUDADES DE  
100.000, 200.000, 500.000, 1.000.000 Y 5.000.000 DE HABITANTES  
EUROPA (1964-1965)

ESCALA POR MAGNITUDES DE HABITANTES	EUROPA CENTRO-OCCIDENTAL				PAÍSES MEDITERRÁNEOS				EUROPA ORIENTAL			NORUEGA, SUECIA, FINLANDIA			
	N.º	Miles habitantes	A cada una kms.²	Entre sí kms.²	N.º	Miles habitantes	A cada una kms.²	Entre sí kms.²	N.º	Miles habitantes	A cada una kms.²	Entre sí kms.²	N.º	Miles habitantes	A cada una kms.²
De más de 5 millones ...	2	16.657	647.000	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De 1 a 5 millones .....	8	11.451	129.400	410	8	14.534	255.240	570	5	6.620	197.900	500	—	—	—
De 500.000 a 1 millón ...	16	10.841	50.000	250	7	4.881	136.100	420	5	3.090	99.000	355	2	1.292	540.000
De 200.000 a 500.000 ....	42	12.208	19.000	160	25	7.507	51.050	255	14	4.130	41.200	230	3	1.155	216.000
De 100.000 a 200.000 ....	99	13.505	7.750	100	51	6.712	22.400	170	36	6.910	16.500	150	3	473	135.000
Europa Centro-occidental.	167	64.662	7.750	100	91	33.634	22.400	170	60	20.750	16.500	150	8	2.920	135.000
Superficie en kms.² .....			1.294.054				2.042.008				989.381			1.079.469	
Población .....			194.007.000				150.000.000				98.256.000			16.108.000	
Densidad .....			150/kms.²				73/kms.²				100/kms.²			15/kms.²	

En Iberoamérica, la distancia media entre sí de las ciudades de más de tres millones es de 2.500 kilómetros; las de más de un millón, de 1.580, frente a los 400, 570 y 500 de las europeas centro-occidentales, mediterráneas y orientales.

**SUPERFICIES MEDIAS Y DISTANCIAS MEDIAS ENTRE SI DE LAS CIUDADES  
DE 100.000 Y MAS HABITANTES**

Por países y zonas europeas (1964-1965)  
(Ordenadas por distancias medias entre sí)

PAÍSES Y GRANDES ZONAS	SUPERFICIES, POBLACIÓN, DENSIDADES				CIUDADES DE 100.000 Y MÁS HABITANTES			
	Miles km. <sup>2</sup>	Miles habitantes	Habitantes km. <sup>3</sup>	N.º	Miles de habitantes	Super- ficies medias kms. <sup>2</sup>	Distan- cias medias entre sí kms. <sup>2</sup>	% habitantes sobre total población
<b>EUROPA CENTRO-OCCI- DENTAL Y MEDITERRÁNEA</b>								
Alemania Occidental ....	248	56.800	215	56	19.500	4.430	75	34
Gran Bretaña .....	230	51.300	221	51	20.600	4.500	76	40
Bélgica, Holanda, Lu- xemburgo .....	104	22.000	211	19	5.560	5.470	80	25
Italia .....	301	53.000	163	36	14.000	8.360	104	26
Suiza .....	41	5.900	144	4	1.020	10.300	114	17
Dinamarca .....	43	4.800	112	3	1.600	14.400	135	33
Austria .....	84	7.100	85	5	2.300	16.770	146	32
España .....	505	32.000	62	29	9.600	17.400	149	30
Francia .....	544	46.500	83	31	13.850	17.550	149	30
Yugoslavia .....	256	19.300	73	7	2.010	36.600	216	10
Grecia .....	132	8.400	64	3	2.040	44.000	231	24
Portugal .....	92	9.200	99	2	1.130	46.000	250	12
Turquía .....	757	29.000	36	14	4.700	54.100	260	16
<b>EUROPA ORIENTAL</b>								
Alemania Oriental .....	108	15.900	147	11	3.700	9.800	113	22
Polonia .....	312	31.500	95	23	8.550	13.600	128	27
Hungría .....	93	10.000	107	5	2.400	18.600	155	24
Rumania .....	238	19.000	79	12	2.900	20.000	160	15
Checoslovaquia .....	128	14.500	107	5	2.000	25.600	180	14
Bulgaria .....	111	8.000	73	4	1.200	28.000	189	15
<b>GRANDES ZONAS</b>								
Europa Centro-occiden- tal <sup>1</sup> .....	1.294	194.000	150	167	64.700	7.750	100	33
Id. sin Francia .....	750	117.500	200	138	50.800	5.440	83	34
Mercado Común <sup>2</sup> .....	1.200	178.300	148	142	52.900	8.450	114	30
Europa Oriental <sup>3</sup> .....	990	98.300	100	60	20.700	16.500	148	21
Mediterráneos <sup>4</sup> .....	2.010	150.000	75	91	33.600	22.440	170	22
Id. sin Turquía .....	1.283	121.000	94	77	28.900	16.700	146	24

<sup>1</sup> Gran Bretaña, Francia, Bélgica, Holanda, Luxemburgo.—Alemania Occidental.—Dinamarca, Suiza, Austria.

<sup>2</sup> Francia, Alemania Occidental, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Italia.

<sup>3</sup> Alemania Oriental, Polonia, Hungría, Rumania, Checoslovaquia, Bulgaria.

<sup>4</sup> Portugal, España, Italia, Yugoslavia, Grecia, Turquía.

**CIUDADES SUPERIORES A UN MILLON DE HABITANTES  
POR AREAS METROPOLITANAS POR GRANDES ESPACIOS CONTINENTALES**

SUPERFICIES MEDIAS CORRESPONDIENTES A CADA UNA  
Y DISTANCIAS MEDIAS ENTRE SÍ

(Varias fuentes alrededor de 1960-1963)

GRANDES ESPACIOS DEL MUNDO	Extensión total miles kms. <sup>2</sup>	CIUDADES MAYORES DE 1.000.000 DE HABITANTES			
		N.º	Con habitantes en millares	Superficie correspte. a cada una en km. <sup>2</sup>	Distancias medias entre sí Kilómetros
Europa (sin U. R. S. S. ni Suecia, Noruega y Finlandia) .....	3.100	22	39.000	141.000	425
E. U. A. ....	7.828	24	80.000	326.200	644
India .....	3.282	9	22.000	364.700	683
China Continental .....	9.736	16	36.000	608.500	880
Oriente Medio <sup>1</sup> .....	9.120	4	7.000	620.000	890
U. R. S. S., Europa .....	5.441	5	13.260	1.088.000	1.200
Iberoamérica .....	20.000	10	27.500	2.000.000	1.580
U R. S. S., asiática .....	16.833	2	2.100	8.416.500	3.400
Africa .....	30.302	3	6.500	3.215.000	3.750

**CAMBIO DE ESTRUCTURA DE LA POBLACION DE ESPAÑA  
POR CONCENTRACION EN MUNICIPIOS MAYORES**

(1900-1960)

AGRUPACIONES POR MAGNITUD DE MUNICIPIOS	CENSO 1900			CENSO 1960			INCREMENTOS % población 1960-1900
	Número de Mcpios.	Miles de Hbtes.	%	Número de Mcpios.	Miles de Hbtes.	%	
Hasta 2.000 Hbtes.	7.216	5.125	27,5	6.763	4.441	14,5	— 13
De 2.000 a 10.000 »	1.831	7.496	40,3	2.016	8.778	28,7	+ 17
De 10.000 a 50.000 »	203	3.463	18,6	362	6.438	21,1	+ 86
De 50.000 a 500.000 »	16	1.460	7,8	58	6.603	21,6	+ 352
De 500.000 y más »	2	1.072	5,8	3	4.323	14,1	+ 303
<b>TOTALES</b> .....	<b>9.268</b>	<b>18.617</b>	<b>100,0</b>	<b>9.202</b>	<b>30.583</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 64</b>

<sup>1</sup> *Turquía, Iraq, Irán*: 2.870.000 kilómetros cuadrados, con 55.000.000 de habitantes. *Levante* (Líbano, Siria, Jordania, Israel): 320.000 kilómetros cuadrados, con 10.000.000 de habitantes. *Egipto y Sudán*: 3.510.000 kilómetros cuadrados, con 38.000.000 de habitantes. *Península arábiga*: 2.430.000 kilómetros cuadrados, con 12.500.000 habitantes.