

EL COLEGIO DE MEXICO  
CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS Y DESARROLLO URBANO

DESARROLLO, DEPENDENCIA Y PRIMACIA

Tesis en opción al Grado de Maestro en  
Desarrollo Urbano

*Salvador Rivera Guzmán*

*Asesor: Dr. Gustavo Garza Villarreal*

*Septiembre 1991.*

*Luis Jalme Sobrino*

## I N D I C E

	Pág.
<u>INTRODUCCION</u> . . . . .	2
 <b>CAPITULO I</b> <b><u>EL DOBLE PROCESO DE URBANIZACIÓN-INDUSTRIALIZACION</u></b> . . . . .	
1) <i>El caso Inglés</i> . . . . .	11
2) <i>El caso Norteamericano</i> . . . . .	20
3) <i>El caso Francés</i> . . . . .	28
 <b>CAPITULO II</b> <b><u>LA URBANIZACION EN AMERICA LATINA</u></b> . . . . .	
1) <i>Modernización y urbanización</i> . . . . .	37
2) <i>Dependencia y urbanización</i> . . . . .	42
3) <i>Modelos explicativos sobre la jerarquización del tamaño de ciudades</i> . . . . .	47
 <b>CAPITULO III.</b> <b><u>DETERMINANTES DE LA CONCENTRACION URBANA</u></b> <b><u>EN EL TERRITORIO</u></b> <b><u>(Análisis Estadístico).</u></b> . . . . .	
1. <i>Características Técnicas</i> . . . . .	56
a) <u>Tamaño y estructura de la muestra</u> . . . . .	56
<i>Nivel de desarrollo</i> . . . . .	57
<i>Modo de producción:</i> . . . . .	58
<i>Región latinoamericana:</i> . . . . .	59
b) <u>Definición de la unidad de análisis urbano</u> . . . . .	59
<i>Población urbana:</i> . . . . .	59
c) <u>Variables consideradas y justificación de las mismas</u> . . . . .	62
<i>Variables económicas:</i> . . . . .	62
<i>Variables geográficas:</i> . . . . .	67
<i>Variables referentes al tipo de organización económico-social:</i> . . . . .	68
<i>Variables demográficas:</i> . . . . .	70
<i>Variable regional:</i> . . . . .	71
<i>Indicadores de concentración (variables dependientes):</i> . . . . .	72
2) <i>Principales determinantes de la concentración utilizando el índice de primacia Y1</i> . . . . .	75
a) <u>Modelo general</u> . . . . .	75
<i>Modo de producción:</i> . . . . .	76
<i>Efecto regional:</i> . . . . .	81
b) <u>Relación entre el índice de concentración (y1) y la población total (x1)</u> . . . . .	96
<i>Ecuación de regresión obtenida:</i> . . . . .	96
<i>Países capitalistas vs centralmente planificados</i> . . . . .	99
<i>Efecto de la población total sobre la concentración poblacional de acuerdo al nivel de desarrollo</i> . . . . .	104

c)	<u>Relación entre el Índice de concentración poblacional (y1) y la tasa de crecimiento del sector agrícola entre 1960 y 1980 (x16)</u> . . . . .	107
d)	<u>Relación entre el Índice de concentración (y1) y el crecimiento del sector Industrial durante el período 1960-1980 (x15)</u> . . . . .	119
	<b><u>Conclusiones referidas al Índice de primacia (y1):</u></b>	
	. . . . .	125
3)	<b>Principales determinantes de la concentración utilizando el Índice de primacia Y2</b> . . . . .	130
a)	<u>Modelo general</u> . . . . .	130
b)	<u>Relación entre el Índice de concentración (y2) y la tasa de crecimiento del sector agrícola (x16), en países latinoamericanos</u> . . . . .	136
c)	<u>Relación entre el Índice de concentración poblacional (y2) y la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos</u> . . . . .	141
d)	<u>Relación entre el Índice de concentración (y2) y el crecimiento del sector Industrial (x15)</u> . . . . .	143
	<b>Efecto del crecimiento Industrial sobre la concentración poblacional en países centralmente planificados</b> . . . . .	144
	<b><u>Conclusiones referidas al Índice de primacia (y2):</u></b>	
	. . . . .	148
	<b><u>Conclusiones generales</u></b> . . . . .	149
1).	<b>El concepto "concentración".</b> . . . . .	149
2).	<b>En cuanto al nivel de desarrollo:</b> . . . . .	150
3).	<b>En cuanto al factor regional:</b> . . . . .	151
4).	<b>En cuanto al modo de producción:</b> . . . . .	152
	<b><u>REFERENCIAS</u></b> . . . . .	154

## INTRODUCCION

Supongamos que es posible observar el planeta desde una perspectiva orbital, diferenciando los puntos con mayores niveles de población urbana por cierta irradiación lumínica emanada desde cada uno de ellos.

LLamaría la atención, en primer lugar, la ausencia de un patrón luminescente homogéneo y simétrico en donde fuentes con un mismo poder de irradiación estuviesen separadas unas de otras por distancias equivalentes. Lejos de ello, la superficie del planeta aparecería discontinuamente iluminada, en la cual contrastarían zonas integradas al claro y otras sumergidas en el oscuro, unidas por áreas intermedias de matices variados entre ambos extremos.

La más intensa luminosidad surgiría tal vez desde la costa Nororiental estadounidense y la región Sur del Lago Michigan, la Costa Californiana y el cinturón Tokio-Nagoya-Osaka en Japón, el Sur de Inglaterra y el Valle del Rhur en Alemania; desde la región parisina en Francia, el Valle de México, la región del Gran Buenos Aires, Sao Paulo y Rio de Janeiro en Brasil; desde las zonas urbanas de Pekín, Moscú, Leningrado, Bombay, Calcuta, Yakarta y Seúl.

En una mayor aproximación se observarían irregularidades de la superficie ocupada, de acuerdo al nivel de desarrollo, las formaciones socioeconómicas prevalecientes, la discontinuidad geográfica y la diferenciación regional por afinidades culturales, lingüísticas, religiosas etc. Tal evidencia invitaría a formular las siguientes interrogantes: ¿Obedecerán a las mismas causas los fenómenos de concentración poblacional en las zonas desarrolladas y subdesarrolladas? o por el contrario ¿Será que el nivel de desarrollo determina

*diferencias en cuanto a los ritmos y formas en que la población ocupa el espacio?; ¿el modo de producción constituye un elemento que determina los niveles de concentración? o ¿es el factor regional e incluso el geográfico una variable que define distintos patrones de concentración?.*

*La preocupación intelectual por explicar las causas que han dado origen al surgimiento de zonas densamente pobladas, junto a otras semipobladas o francamente despobladas representa, sin lugar a dudas, uno de los problemas nodales a partir del cual la ciencia urbano-regional ha logrado conformarse como tal.*

*Existen, en la teoría urbana contemporánea, sin embargo, marcadas diferencias acerca de cuáles han sido los principales factores que han determinado la modelación de un espacio desigualmente poblado, así como en qué forma estos han actuado para dar origen a espacios identificables por una alta concentración económico-poblacional.*

*Las posiciones que con mayor claridad revelan la polarización de enfoques, consideran por un lado al fenómeno de elevada concentración económico-demográfica como característica exclusiva del subdesarrollo, y por otro, el punto de vista que conceptualiza la elevada concentración como una manifestación espacial del modo de producción capitalista dependiente en su fase monopólica.*

*Ambas posiciones, aunque marcadamente diferenciadas en el plano ideológico, encuentran en el subdesarrollo, el denominador común en el intento por explicar el fenómeno de concentración poblacional, siendo en este sentido*

el desarrollo económico el único elemento capaz de detener las tendencias concentradoras.

Desde una perspectiva distinta y confirmando el hallazgo de Brian Berry en el sentido de no reconocer relación entre el nivel de concentración y el desarrollo económico, Gustavo Garza concluye que la alta concentración es una característica inherente al modo de producción capitalista y no a la fase "competitiva" o a "las economías capitalistas subdesarrolladas." (G, Garza. 1985).

Si bien puede considerarse válido aceptar la hipótesis acerca de la inexistencia de vínculos entre desarrollo y primacía a partir de la aplicación de un modelo de regresión múltiple, igualmente válido es decir que esta prueba no permite diferenciar conglomerados homogéneos, de acuerdo a niveles de desarrollo y grados de concentración. El manejo estadístico que de la información debe hacerse para cumplir con dicho objetivo, implica, además del reconocimiento de los componentes principales, efectuar seguidamente, análisis discriminantes que permitan la delimitación de subgrupos dotados de una cierta homogeneidad interna.

Un problema de gran relevancia, aunque más estrechamente vinculado al campo metodológico se encuentra referido al surgimiento de la *megalópolis*, entendida ésta como la fusión en términos de área de influencia inmediata de dos o más zonas metropolitanas, fenómeno este que por definición rebaza las fronteras de demarcación administrativas, originándose con ello un marcado distanciamiento entre las antiguas concepciones teóricas sobre la unidad de

*análisis y lo que realmente representa el ámbito de concentración poblacional en el espacio.*

*En este estudio la unidad de análisis será estructurada de tal forma, que permita considerar a la megalópolis como una unidad urbana.*

*Finalmente, surge la pregunta, formulada por lo demás de manera automática, acerca de cuáles han sido las causas que permiten la inclusión en el análisis, de unidades nacionales hoy extintas, tales como la República Democrática Alemana, y más aún, por qué se considera en un estudio elaborado ya en la era de los 90's al inexistente bloque de países socialistas. ¿Qué vigencia teórica podría tener ello?.*

*Si la respuesta se circunscribe al campo estrictamente metodológico podría decirse que la detección de tendencias y comportamientos específicos en un conjunto de datos cualquiera, implica por lo general, su contrastación con un grupo testigo; esto es, con una subpoblación que se haya desarrollado bajo condiciones distintas a la primera. Debido a que la urbanización "socialista" parecía representar la respuesta "anticapitalista" en el intento por erradicar la heterogeneidad espacial, a través de la desconcentración de las actividades económicas y la población, se ha optado por incluir a un grupo representativo de países centralmente planificados para analizar la hipótesis que considera al modo de producción capitalista como un elemento que estimula la concentración.*

*Por otro lado y si la Interrogante es abordada desde una perspectiva más amplia, la justificación debe encontrarse en la relevancia que actualmete*

*representa, evaluar críticamente las manifestaciones demográfico-espaciales del modo de producción capitalista; modo de producción que habiéndose erigido sobre la acentuación creciente de todo tipo de desigualdades, trata de presentarse hoy ante nuestros ojos como el único camino viable para lograr acceder, por fin, a niveles superiores de comodidad y bienestar social.*

*En el contexto de las anteriores interrogantes, el objetivo general de esta tesis es analizar los factores asociados con el grado de concentración económica demográfica en el territorio mediante el análisis de un conjunto de factores que conceptualmente se asocian y que constituyen elementos característicos del modo de producción dominante y del nivel de desarrollo económico alcanzado. Además, se busca identificar las causas que determinan los niveles de concentración, específicamente en el continente latinoamericano.*

*Resulta, sin embargo, que el patrón de disposición de la población para un tiempo dado, constituye el subproducto demográfico derivado del prolongado accionar de múltiples factores, sobre un determinado espacio habitado.*

*La complejidad del problema es tal, que el propósito de identificar a uno o más agentes como determinantes de la concentración, implica necesariamente desarrollar el análisis desde una perspectiva histórica, es decir, mediante la observación de los agentes causales a través de un largo intervalo temporal.*

*Debido básicamente a limitaciones de tiempo y dificultades en cuanto a la disponibilidad de información, el estudio longitudinal ha tenido que ser sustituido por un análisis de tipo transversal, procedimiento este, que si bien*



*permite identificar a las variables que determinan diferentes grados de concentración para un tiempo  $t_1$ , impide la observación acerca del sentido e intensidad de los efectos ejercidos por estas, en el momento  $t_0$ ; procedimiento en fin, que facilitando el análisis del suceso en un momento específico de tiempo, dificulta con ello el estudio acerca de sus antecedentes.*

*Con la intención de subsanar, por lo menos parcialmente, la ausencia del elemento de temporalidad en el análisis, el trabajo incluye en su primer capítulo una breve revisión acerca de las causas que explican el surgimiento de grandes conglomerados urbanos en Inglaterra, Francia y los Estados Unidos de Norte América durante el período 1840-1900, dando especial atención a los puntos de vista que abordan los nexos de inducción recíprocos entre el surgimiento de la gran industria y el crecimiento de las ciudades.*

*El segundo capítulo estudia el fenómeno de urbanización en el subcontinente latinoamericano durante el siglo XX, a través de la revisión bibliográfica de dos importantes interpretaciones: la teoría de la modernización y la referida a la urbanización dependiente. Así mismo, se exponen diferentes concepciones acerca del papel que desempeña el nivel de desarrollo en la estructura jerárquica del sistema de ciudades.*

*En el tercer capítulo se presentan diversos modelos de regresión múltiple para el año 1980, en los cuales se enfrenta (utilizando bloques diferenciados de países de acuerdo al nivel de desarrollo, modo de producción y condición de pertenecer al área latinoamericana) a dos diferentes índices de primacía, contra*

*un grupo de variables independientes conceptualmente relacionadas con los niveles de concentración.*

*Quisiera, por último, expresar mi sincero agradecimiento a Gustavo Garza Villareal, quien habiendo fungido como asesor de esta tesis, impidió, mediante un buen número de inteligentes observaciones, abandonar el eje de reflexión principal y extraviar el análisis en temáticas secundarias.*

*Deseo manifestar, asimismo, un amplio reconocimiento a Carlos Brambila Paz, quien actuó como un revisor exigente de mis áridos borradores. A él se debe, gracias al estímulo que significó cursar varias de las asignaturas bajo su cargo, el interés de aplicar modelos estadísticos en el estudio de las cuestiones urbanas.*

*Luis Jaime Sobrino, merece una mención muy especial por sus valiosos consejos, tanto metodológicos como teóricos conceptuales siendo uno de los más activos comentaristas del capítulo tercero de este trabajo.*

*Marlo Rivera Ortiz, mi padre, quien siendo médico de profesión resolvió adentrarse en este tema, merece por sus estimulantes puntos de vista al respecto, mi más profundo agradecimiento. A Laura, mi mujer, por su esmerado esfuerzo en la ardua tarea de corrección y escritura del texto, toda mi gratitud.*

# CAPITULO I

## EL DOBLE PROCESO DE

### URBANIZACION-INDUSTRIALIZACION

*La historia, que se ha desarrollado desde de la poblada Mesopotamia, la aristocrática Atenas, la bella Roma, el desaparecido Chichen-Itza, la gran Tenochtitlan, en fin, este recuento episódico y siempre repleto de grandes conglomerados, podrian llevarnos sin dificultad a la conclusión de que la civilización humana ha transcurrido fundamentalmente sumergida al interior de un ambiente urbano.*

*Es preciso ser concientes, sin embargo, que en dicho razonamiento se incluyen dos diferentes categorías de análisis, una estática, concerniente a la existencia misma de las ciudades, y la otra dinámica, referida al proceso de urbanización.*

*Como categoría estática, la existencia de las ciudades puede efectivamente considerarse como un sello característico de las sociedades humanas y más aún, incluirse ahistóricamente como una forma de asociación ecológica propia de la especie.*

*Como categoría dinámica, la urbanización debe contemplarse como el proceso económico-social, que permite el traslado de actividades económicas y mano de obra de zonas rurales, hacia centros urbanos.*

*El proceso de urbanización es, pues, la materialización espacial del desarrollo de las fuerzas productivas (por la vía de la acentuación de la división técnica y social del trabajo), y resultado directo de la revolución Industrial; proceso este, que hace su primer acto de presencia, a través del acelerado crecimiento poblacional en las ciudades durante el siglo XIX. La urbanización sin embargo, no constituye un fenómeno exclusivamente demográfico, sino que incluye, múltiples dimensiones.*

*Quijano, al analizar críticamente el concepto de urbanización en Eldridge y Browning, apunta que ambas definiciones "sólo consideran el aspecto demográfico y no toman en cuenta a la urbanización como proceso global de cambio que modifica otras estructuras de la sociedad. Así, la urbanización ocurre junto con otros procesos y su estricta consideración demográfico-ecológica es superficial. Por tanto, se requiere considerarla como un proceso más amplio que incluye: 1) urbanización y estructura económica; 2) urbanización y estructura social; 3) urbanización y estructura demográfico-ecológica; 4) urbanización y estructura sociológico-cultural y 5) urbanización y estructura política."* (G, Garza. 1985).

*Hasta antes del siglo XIX, las concentraciones urbanas no conocían otra forma de incremento numérico que el determinado simplemente por el reajuste natural entre las tasas de natalidad y mortalidad de la población local. El aumento de la población urbana, si no a la saga, permanecía prácticamente igual a la razón de cambio experimentada por la población rural. Las ciudades, desprovistas de una dinámica demográfica propia, y más aún, del motor que les permitiese regular por sí mismas su propio crecimiento, se arrastraban*

*lentamente desde su punto de surgimiento hasta los momentos de la decadencia y la extinción.*

*Con el desarrollo de la producción industrial a gran escala a mediados del siglo XVIII en Inglaterra, y a partir de la segunda mitad del XIX en Estados Unidos y Francia, el papel demográfico desempeñado por las ciudades se modifica enteramente, transformando la dinámica de crecimiento entre la población total y la urbana, en un claro predominio de esta última. Al respecto debe decirse que la supremacía alcanzada por las tasas de incremento de la población urbana, no sólo se expresa por la explosión poblacional de los centros urbanos, sino también por el declive relativo e incluso absoluto de la población rural. Esto es, por el predominio económico-demográfico de la ciudad sobre el campo.*

*Es así como la gran producción industrial, se convierte en un elemento que modifica profundamente no sólo los ritmos de crecimiento poblacional, sino también y de forma aún más evidente, la disposición de la población en el espacio, avanzando por regla general, desde la dispersión, característica de la pequeña producción campesina, hacia la concentración urbana, condición obligada de la producción industrial.*

*En este apartado, tratará de demostrarse que esto es así y no de otro modo, mediante la exposición de los rasgos más sobresalientes en el proceso de urbanización-industrialización durante el siglo XIX en tres diferentes casos: Inglaterra, Estados Unidos y Francia.*

## 1) El caso Inglés

El proceso de urbanización en Inglaterra se caracteriza, por un lado, por la disminución en términos absolutos de su población rural y por otro, por la ganancia permanente de su población urbana, especialmente evidente a partir de 1861 (cuadro 1.1).

**Cuadro 1.1**  
Incremento Porcentual de la población urbana y rural.  
Inglaterra:

	Urbana %	Rural %
1851-1861	21.9	+1.88
1861-1871	28.1	-5.86
1871-1881	25.6	-3.84
1881-1891	18.5	-2.76

Fuente: A.F. Weber, *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*, Cornell University Press, N.Y., 1965.

Sería erróneo considerar la disminución de la población rural, como el resultado exclusivo del papel de atracción ejercido por la industria sobre la población del campo. El nuevo rol asignado a la tierra por la producción capitalista hizo, por ejemplo, que el antiguo papel desempeñado por las propiedades comunales y de la iglesia católica dejase de tener sentido, por lo que las expropiaciones hechas a través del parlamento y ofrecidas como obsequio "de los terratenientes a los terratenientes", alcanzaron entre 1801 y 1831 la escandalosa cifra de 3,511,770 acres, sin que por ellas mediara ni un centímetro de indemnización (C, Marx. 1982: 620).

El periodo expropiatorio de suelos yermos, cuya ejecución se extiende desde finales del siglo XV hasta bien entrado el siglo XIX, representa pues, el

*mecanismo mediante el cual las relaciones capitalistas de producción logran penetrar primero y subordinar después las antiguas formas de propiedad feudal, transformando el régimen agrícola de propiedad, basado especialmente en prácticas de autoconsumo, en el pilar de sustentación de la nascente industria textil.*

*Como un claro ejemplo de los métodos de expropiación predominantes en Inglaterra durante el siglo XIX, Marx expone algunos elementos acerca de la naturaleza de "las limpias" realizadas por la condesa de Sutherland. "Esta señora -nos dice-, económicamente aleccionada, decidió, apenas hubo ceñido la corona de condesa, aplicar a sus posesiones un tratamiento radical, convirtiendo todo su condado -cuyos habitantes, mermados por una serie de procesos anteriores semejantes a éste, habían ido quedando ya reducidos a 15,000- en pasto para ovejas... En 1825, los 15,000 montañeses habían sido sustituidos ya por 131,000 ovejas" (C, Marx. Ibid, p: 621).*

*La expropiación y empobrecimiento de la población campesina, empujaban hacia la nascente industria de las ciudades a masas cada vez mayores de proletarios desligados enteramente del régimen feudal. "Al enrarecimiento de la población rural independiente que trabaja sus propias tierras... corresponde una condensación del proletariado industrial, como al enrarecimiento de la materia del universo en unos sitios, corresponde... su condensación en otros..." (C, Marx. Ibid, p: 634).*

*Además de las medidas meramente coercitivas, el masivo movimiento de la población rural hacia las ciudades, se explica en buena parte por la inclusión de nuevas técnicas productivas. En éste sentido, al referirse al caso de la*

*Industria textil Engels señala: "Antes de la introducción del maquinismo, el hilado y el tejido de la materia prima se efectuaba en la propia casa del obrero. Mujeres y niñas hilaban el hilo, que el hombre tejía o que ellas vendían, cuando el padre de familia no lo trabajaba él mismo... Estos trabajadores nunca visitaban las ciudades porque el hilo y el tejido eran recogidos en su domicilio por viajeros contra pago del salario, y así vivían aislados en el campo hasta el momento en que el maquinismo los despojó de su sostén y fueron obligados a buscar trabajo en las ciudades". (F, Engels. 1974, pp: 33-35).*

*La suma de efectos, tanto el de atracción, ejercido por los centros urbanos, como el de repulsión, logrado por la aplicación de decretos expropiatorios y la introducción del maquinismo, desembocaron en una reconfiguración de la disposición espacial de la población.*

*Dicho esto, cabría entonces preguntarse: ¿hacia dónde se desplazaron el inmenso grupo de "campesinos" expropiados? ¿cuáles fueron los centros urbanos que mayores efectos centripetos ejercieron sobre la población dispersa? ¿qué tipo de ciudades fueron las mayormente favorecidas?.*

*Adna F. Weber trata de demostrar, en su valioso trabajo "The Growth of Cities in the Nineteenth Century", que la ley de Lavasseur, la cual establece que: "La fuerza de atracción en grupos humanos... es en general proporcional a la masa", no puede ser aplicada para el caso inglés, debido a que no es precisamente Londres, la ciudad de mayores dimensiones en la Inglaterra del siglo XIX, la que presentó más elevadas tasas de incremento.*



Utilizando las tasas de incremento presentadas por Williams en *Journal of the Royal Statistical Society*, y comparando éstas con la tasa estandarizada a 100 del país en su totalidad, Weber nos presenta los resultados siguientes:

**Cuadro 1.2**  
*Incremento porcentual decenal de la población urbana y rural en Inglaterra*

Año	Londres	Otras(16) Ciudades					
		Grandes Ciudades	+20,000 Exc Lon	Peque Puebs	P o b Urb	P o b Rur	P o b Tot
1801-11	131	150	140	91	122	84	100
1811-21	117	163	147	105	126	81	100
1821-31	126	239	190	95	143	66	100
1831-41	122	202	182	86	138	67	100
1841-51	167	209	195	82	158	46	100
1851-61	157	172	165	61	137	61	100
1861-71	121	131	152	83	132	64	100

Fuente: A.F. Weber, *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*, Cornell University Press. ITHACA, N.Y., 1965.

Partiendo de las cifras elaboradas por Williams, Weber observa que tanto las tasas de crecimiento de las ciudades intermedias así como la de Londres mismo, son, por lo menos hasta 1861, ampliamente superadas por el conjunto de las 16 grandes ciudades inglesas (ver segunda columna del cuadro 1.2).

Es de señalarse sin embargo, que tan sólo el incremento de la población de Londres durante el periodo 1871-81 (580,094 h), es casi equivalente a una quinta parte de la población residente en la totalidad de las ciudades mayores a 100,000 (excluyendo Londres) para 1871 (2,617,726 h). Por otro lado, si obtenemos el promedio de población de las 12 ciudades mayores a 100,000 para éste mismo año (218,143), tendremos que tan sólo el incremento decenal de Londres (1871-81) bastaría para fundar dos ciudades de este tipo y una más, ciertamente

no tan grande, de 143,810 habitantes. Refiriéndose al mismo asunto Garside apunta que "...Aunque en términos relativos Londres pudo haber estado creciendo más lentamente que otros pueblos británicos, en términos absolutos, el crecimiento de Londres seguía siendo prodigioso, entre 1801 y 1911 la tasa de crecimiento de Londres cayó por debajo del promedio urbano nacional. No obstante, la población de Londres se incrementó durante este período de uno a 6.5 millones - el mayor crecimiento absoluto de cualquier ciudad de Inglaterra y Gales-". (P, Garside. 1984).

Pese a que en este análisis, Weber subestima ampliamente el papel concentrador desempeñado por Londres, rescata un elemento que a nuestro juicio reviste una importancia capital, a saber: el ajuste casi lineal entre el crecimiento de las ciudades grandes e intermedias con respecto a la intensidad y tipo de actividad industrial desarrollada en cada zona. Así por ejemplo y para el caso particular de la década 1821-1831, período en el que la categoría de "grandes ciudades" alcanza su máxima tasa de incremento (239% ver cuadro 1.2), el aumento por ciudad puede desglosarse como sigue:

Cuadro 1.3  
Aumento porcentual de la población, en las nueve  
"grandes ciudades" inglesas, 1821-1831. (a)

Brighton	69.7
Bradford	65.5
Salford	55.9
Leed	47.3
Liverpool	45.8
Manchester	44.9
<u>Birmingham</u>	<u>41.5</u>

Fuente: A.F. Weber, The Growth of Cities in the Nineteenth Century, Cornell University Press. ITHACA, N.Y., 1965.

(a) Se excluye a Londres.

Los datos que muestra la tabla son reveladores. "La totalidad de las 8 ciudades –dice Weber– están en el distrito manufacturero del norte... Pueden por lo tanto hacerse conjeturas en el sentido de que el período fue marcado por una gran expansión de la industria manufacturera... Por lo que la década de 1821-31, presenta en Inglaterra una instancia típica en la cual el efecto del crecimiento de la manufactura y el desarrollo del sistema fabril, o el sistema de industria centralizada, ha determinado la distribución de la población" (A, Weber. 1965).

Si estas conclusiones Weber las aplica únicamente para el caso de la categoría de las "grandes ciudades", nosotros las hacemos extensivas al caso de Londres. En la década considerada por Weber (1821-31), el incremento absoluto de Londres representó más de la mitad (62%) de la población total residente en ciudades mayores a 100,000 h en 1821 (utilizamos la categoría de ciudades mayores a 100,000, por carecer del dato de población de las nueve grandes ciudades que maneja Weber), y más de la población total de estas ciudades para 1811. A esto debe añadirse que el dato censal referido al número de habitantes por ciudad, lejos de reconocer el fenómeno de ocupación del área metropolitana como parte del crecimiento de Londres, clasifica a los suburbios dentro de la categoría de "nuevas ciudades". La exclusión del área suburbana londinense se traduce así, en la pérdida automática de su peso demográfico.

La gráfica 1, además de ilustrar con toda claridad el gran distanciamiento entre lo que teóricamente es y lo que realmente constituye el ámbito de concentración en el espacio, sugiere un movimiento de la población de Londres

desde el centro hacia la periferia. Al respecto Weber, quien omitió Londres en el afán de encontrar en las ciudades intermedias el motor industrializador inglés, ofrece la siguiente explicación para el caso de Liverpool "la expansión comercial de la ciudad requiere de la transformación de las zonas residenciales en comerciales y de personas con disposición de moverse lejos de los centros comerciales. Como existe mayor disponibilidad de viviendas en los límites municipales, mucha de esta gente vive en las cercanías, por lo que ya no son contadas en Liverpool". Y agregaríamos nosotros, ni en Londres para el caso de su área inmediata de influencia.

**Gráfica 1**  
Población en Londres y área suburbana,  
1801-1961

Fuente: Registrar General:  
OPCS.

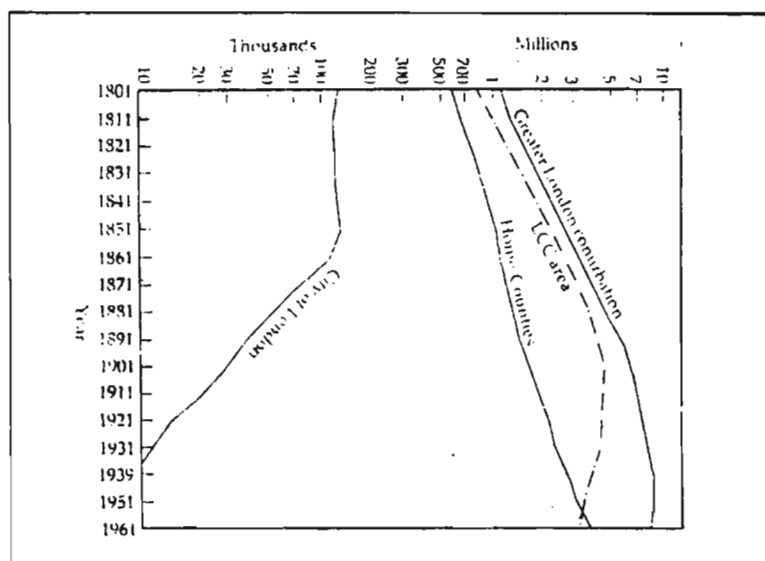
Notas.

Todas las cifras son aproximaciones debido a pequeñas diferencias en las definiciones de áreas.

El conurbado "Gran Londres" se refiere a la región del censo de 1951.

Los condados residenciales (Home counties) incluyen, Kent, Essex, Hertfordshire y Surrey, excluyendo al Gran Londres.

LCC area: Limite del Condado de la Ciudad de Londres



Mientras la categoría de "grandes ciudades" alcanza su máximo entre 1821-31, las ciudades intermedias (20,000-100,000 h), un tanto más rezagadas, lo logran en la década de 1841-51. Los distritos que contenían a la totalidad de las 82 ciudades de esta categoría, distribuyeron las ganancias de población de la siguiente forma:

**Cuadro 1.4**  
*Incremento poblacional por condado durante  
 la década 1841-51*

<i>Monmouth</i>	<i>78.7</i>
<i>Bedford</i>	<i>65.0</i>
<i>Chester</i>	<i>48.8</i>
<i>Glamorgan</i>	<i>45.3</i>
<i>Lincoln</i>	<i>44.7</i>
<i>% de las 82 ciudades</i>	<i>23.2</i>

*Fuente: A.F. Weber, The Growth of Cities In the Nineteenth Century, Cornell University Press. ITHACA, N.Y., 1965.*

*El vínculo entre el crecimiento de las ciudades intermedias y el desarrollo de las actividades industriales y/o comerciales, se aprecian en Inglaterra con toda claridad. Tenemos, por ejemplo, que para el caso de Monmouth y Glamorgan el desarrollo de las actividades acereras desempeñan un papel fundamental. Glamorgan con grandes yacimientos carboníferos y numerosas minas de hierro al sur de Gales, permite el surgimiento de sus tres grandes centros urbanos, Merth Tydvil, Cardiff y Swansea, mientras en Monmouth, distrito estrechamente vinculado a Glamorgan en términos funcionales, surge New Port como centro de fundición por excelencia. Por otro lado, todas las demás ciudades con acelerado crecimiento en los demás distritos (Bedford, Chester y Lincoln) son importantes puertos marítimos: Grimsby en Lincoln y Birkenham en Chester.*

*Inglaterra pues, representa un claro ejemplo de cómo las actividades económicas y particularmente las desarrolladas durante la revolución industrial, logran conformar nuevos patrones de disposición de la población en el espacio.*

*Lo que realmente no ha quedado claro, hasta ahora, es cuál ha sido el sello predominante en el patrón de urbanización Inglés durante el siglo XIX, por lo que trataremos de ahondar un poco más sobre este aspecto.*

*Coincidimos con A. Weber al considerar que los puntos de inflexión más importantes en el proceso concentrador, son los periodos de 1821-31 y 1841-51. En la primera década, el acelerado incremento de las actividades manufactureras (con especial énfasis la rama textil), encuentra su manifestación demográfica en el súbito incremento poblacional de las grandes ciudades (con excepción de Londres). En la segunda década, la pujante actividad de la industria acerera y del carbón (ambas industrias extractivas) y la creciente importancia comercial de los puertos, derivan en el florecimiento de las ciudades intermedias.*

*El punto de discordancia consiste en el papel asignado a Londres en el modelo de urbanización Inglés. Mientras A. Weber apunta una tendencia caracterizada por el fortalecimiento de las ciudades grandes (las 16 que ella considera) y pequeñas, en contraposición al debilitamiento demográfico de Londres, nosotros sostenemos que el rasgo distintivo durante el proceso industrializador británico, consiste en el crecimiento ininterrumpido de Londres y su consolidación como el gran centro político- económico de Inglaterra. Con la ventaja que otorga el escribir estas líneas cien años después de que lo hiciera A. Weber, podemos decir que nuestra afirmación es corroborada por el surgimiento durante el siglo XIX del "Great London", una de las megalópolis más importantes de los tiempos modernos.*

## 2) *El caso Norteamericano*

*Terminada exitosamente la guerra de Independencia en los Estados Unidos de América (1775-1783), el país tenía fundamentalmente una estructura agraria en la que predominaban las grandes plantaciones explotadas con mano de obra esclava, carecía de industrias importantes e incluso de ciudades de tamaño medio. La guerra de Independencia fue en rigor una revolución democrático-burguesa, la cual se inspiró en las experiencias europeas y cuya tarea histórica fue implantar y desarrollar el capitalismo en un país, en ese momento, con características feudales.*

*En los EUA, en el año de 1800 ningún conglomerado urbano llegaba a los 100,000 h, cuando ya París, Londres y otras ciudades europeas contaban con más de medio millón e incluso la Ciudad de México tenía 104,760 h, según el censo de Revillagigedo; entonces Nueva York apenas tenía 76,216.*

*El desarrollo industrial era también incipiente a principios del siglo XIX. En el norte, que constituía en mucho la región más avanzada, las fundiciones producían menos de un millón de toneladas de hierro, mientras que en el resto del territorio campeaba por su respeto la aldea hilandera.*

*En el año de 1800 EUA, en sus antiguos límites, tenía una población de poco más de 5.3 millones de habitantes, equivalente a una densidad de 1 por Km<sup>2</sup>.*

*Los datos anteriores demuestran, que al principiarse el siglo XVIII, EU estaba muy a la zaga de Europa Occidental en materia de desarrollo demográfico,*

agrícola, industrial y urbano. Es sobre esta globalidad económica que el presidente Tomás Jefferson (1801-1809) soñó, erróneamente, para su país, el destino de una "gran democracia agraria".

A diferencia de Inglaterra que desde mediados del siglo XVII inicia la revolución industrial con la difusión de las máquinas de hilados y tejidos, EUA al emprender la suya un siglo después, no contaba con reservas de población agraria suficientes ni con grandes ciudades como aquel país. No obstante, en esas difíciles condiciones, en 1865 da inicio la revolución económica norteamericana que llegó a ser uno de los fenómenos históricos más relevantes de América y del mundo.

¿Cuáles fueron los factores objetivos y subjetivos que hicieron posible dicho cambio? ¿Cuáles fueron las fuerzas motrices de la revolución económica norteamericana? ¿Qué elementos fundamentales se conjugaron para forjar las grandes metrópolis estadounidenses, que conjugan urbanismo e industrialización?

Fue Alexander Hamilton, entre los fundadores del estado norteamericano el que mayor claridad tuvo acerca del futuro de los EUA como país industrializado, en contra de las ideas agrarias de Jefferson. Hamilton, partidario del federalismo, es nombrado por George Washington como Secretario del Tesoro en 1789, posición desde la cual organiza el Banco Nacional y dicta las primeras medidas aduaneras proteccionistas de la incipiente industria yanqui. Desde que nació pues EU, como nación independiente, hubo un grupo de hombres que impulsó decididamente el proceso de industrialización en su país.



*Entre los antecedentes históricos e ideológicos más relevantes de la revolución económica norteamericana, habría que referir necesariamente las guerras campesinas en Alemania de 1525, la revolución Inglesa de los años 1640-1649 encabezada por Cromwell e indudablemente, la gran revolución francesa de 1789-1794. Estas fueron las fuentes ideológicas en las que bebieron los revolucionarios norteamericanos de 1865-1914 y sus predecesores.*

*A principios del siglo XIX, en el Norte de EU, el incremento de la producción avanzó de manera importante, en tanto que el mercado interno de toda la nación permanecía prisionero de relaciones de producción anticuadas, como eran las que se daban en las inmensas regiones del sur. Esta contradicción se resolvió por la vía militar en la Guerra Civil y en Appomatox-Court House, el 9 de abril de 1865, prácticamente se decidió la liquidación de la esclavitud y de los regionalismos feudales, así como la implantación de nuevas formas de relaciones de producción, que por sí mismas e indirectamente ampliaron abruptamente el mercado interno.*

*Pueden individualizarse tres factores objetivos principales que hicieron madurar el principio y el desarrollo de la revolución económica norteamericana y por lo tanto el avance impetuoso del doble proceso de urbanización-industrialización: a) la ampliación de las vías de comunicación fluviales y terrestres; b) la revolución agraria; y c) la inmigración masiva.*

*A principios de la década de los veinte tuvo lugar la apertura del complejo canalero que enlazó el lago Erie con los ríos Hudson y Ohio. Esta vía fluvial permitió la comunicación acuática de manera ininterrumpida entre el norte*

*del estado de Nueva York y las ciudades costeras de Pensilvania, Ohio, Michigan, Wisconsin, Illinois, Detroit e Indiana. La construcción de esta extraordinaria obra de Ingeniería, condujo a la aparición y rápida expansión de numerosos centros comerciales en el estado de Nueva York y al sorprendente crecimiento de su ciudad capital, tanto es así, que durante la década de los veinte, Nueva York arrebató a Filadelfia la posición de principal metrópoli del nuevo mundo. Un desarrollo similar ocurre en Detroit, Buffalo, Rochester, Síracuse, Utica y otras muchas poblaciones situadas a lo largo de la ruta de los canales y a orilla de los Grandes Lagos.*

*En 1865 había 50,000 Kms de vías férreas, prácticamente todas al este del río Mississippi, pero ya en 1873 su extensión se había duplicado y en el año de 1900, con 320 mil Kms, los EU tenían una red ferroviaria más extensa que la de toda Europa. El 1 de Julio de 1862, el presidente Lincoln firmó el primer proyecto de ley del Ferrocarril Transcontinental, mismo que fue concluido en mayo de 1869.*

*En estos años el ferrocarril sufrió grandes transformaciones técnicas. Al principio la década de los sesenta, los trenes eran prácticamente largas hileras de cajones de madera, iluminados y calentados con lámparas y estufas de petróleo y traccionados por máquinas de leña, pero inmediatamente después de que concluyó la Guerra Civil, se introdujo la locomotora de carbón con cilindros de expansión, el coche Pullman, el enganche de seguridad y los frenos neumáticos; mejoras todas, que perfeccionaron el transporte terrestre.*

*La expansión y el perfeccionamiento técnico de la red ferroviaria, se convirtió en uno de los factores que más vigorosamente impulsaron el proceso de industrialización-urbanización al facilitar la migración en todas las direcciones geográficas; al estimular la producción de hierro y acero y, al acelerar la reforma agraria. La nueva red ferroviaria al ensanchar el mercado de los artículos manufacturados, ayudó a desencadenar profundos cambios en la economía del país.*

*La revolución agraria iniciada después de la Guerra Civil y durante la llamada reconstrucción, contribuyó a incrementar la productividad del campo hasta que muy pronto, llegó a superar la capacidad de consumo nacional. La destrucción del antiguo régimen de plantación, predominante en el sur, produjo una redistribución y nuevas pautas revolucionarias de la tenencia de la tierra.*

*A diferencia de Inglaterra, donde el proceso de urbanización-industrialización se realiza a expensas del despoblamiento del campo, en EUA el crecimiento y fundación de las grandes ciudades se realiza simultáneamente a la colonización de extensas regiones geográficas. Esta particularidad norteamericana, fue posible gracias al extraordinario crecimiento natural de la población, pero sobre todo a la multitudinaria corriente de inmigrantes de los cinco continentes, que prácticamente inundaron al país, antes y durante todo el lapso que duró la revolución económica.*

*La corriente de inmigrantes fue tan grande que bastó por sí misma para dar origen a las metrópolis industriales y reforzar la colonización del campo estadounidense. Recuérdese que desde la firma de capitulación del ejército sureño*

en Appomattox-Court House, hasta tres cuartos de siglo después, cerca de 33 millones de inmigrantes llegaron a los EU e invadieron las ricas praderas del oeste, transformando con ello las incipientes y escasas ciudades, en grandes y progresistas "colmenas" cosmopolitas. Fue así que la población norteamericana se triplicó durante los 49 años que duró la revolución económica y el país, a decir de los historiadores estadounidenses, se transformó en "una nación de naciones".

De los 35 millones de inmigrantes entre 1850 y 1930, la composición por nacionalidad provenía en mayor número de la Gran Bretaña, donde la revolución industrial tenía ya un siglo de evolución: 8.5 millones; seguido en importancia de Alemania: 6 millones; Italia: 4.5 millones; Austria y Hungría: 4 millones; Rusia y Polonia: 4 millones; Canadá: 3 millones; Países Escandinavos: 2.5 millones; China: 150 mil; y Japón: 100 mil. (S, Morris; H, Commager y W, Leuchtenberg. 1987).

Los inmigrantes del norte de Europa fueron en su mayoría al Oeste, y se dedicaron a la agricultura, con excepción de gran número de alemanes que se congregaron en ciudades como Cincinnati, St. Louis y Milwaukee; en cambio los irlandeses se quedaron por lo general en las ciudades de la costa este. Los mexicanos y los chinos, los cuales se concentraron especialmente a lo largo de la costa californiana, asumieron los trabajos más pesados, vinculados por lo general con el tendido de vías férreas y labores agrícolas.

Es indudable que la cultura científica, tecnológica y política de la inmigración y la gran oferta de mano de obra barata, fue uno de los factores

*determinates para lograr una acelerada concentración de capital y consecuentemente para la construcción de la gran industria, cuya cuna natural no puede ser otra que los centros urbanos.*

*Los cambios concretos, cuantitativos y cualitativos, en la urbanización y la industrialización que se registraba en EU durante la revolución económica, fueron asombrosos.*

*Al iniciarse la revolución económica, a mediados del siglo XIX, ya eran seis ciudades que rebasaban los 100 mil habitantes; Nueva York contaba con medio millón y, en orden de mayor a menor hasta 200 mil, Baltimore, Boston, Filadelfia, Nueva Orleans y Cincinnati. En 1900 eran ya 31 ciudades de esta envergadura y 43 en 1940. Los valores más altos de población urbana, mismos que oscilaban entre 67.5 y 78 %, correspondían en orden de mayor a menor, a las regiones de Nueva Inglaterra, Atlántico Medio, Centro-Norte y Pacífico.*

*El mayor número de ciudades se ubicaba en el noreste y el menor en la cordillera. Las regiones predominantemente agrícolas como el Valle del Mississippi y del Atlántico Sur alcanzaron escasa concentración urbana en el periodo considerado.*

*El desarrollo industrial norteamericano durante el siglo XIX, se concentró casi exclusivamente en el noreste, pues la migración hacia el oeste no generó, por lo menos durante este siglo, un centro alternativo industrial que pudiera competir en importancia con la región de Nueva Inglaterra. Esta superconcentración de las actividades industriales en el noreste, se reflejó*

*Inmediatamente en un incremento acelerado de la urbanización. Aquí, el nexo de inducción recíproco entre urbanización-industrialización se cumplió cabalmente, como puede apreciarse en el cuadro 1.5.*

*En el cuadro anterior se muestra, que la región del Atlántico Norte contenía la mitad de la población urbana de los EU en el año de 1890 y, si se añade la de la zona Centro-Norte, por lo demás estrechamente vinculada con la primera a través del corredor urbano industrial del canal de Erie, tendremos que en esta pequeña porción del territorio norteamericano se encontraba concentrada más del 80% de la población urbana de todo el país.*

**Cuadro 1.5**  
*Población urbana absoluta y relativa por región  
Norteamericana.*

<i>Divisiones</i>	<i>Pob. Urbana 1890</i>	<i>Proporción</i>
<i>Atlántico N</i>	<i>9,015,383</i>	<i>49.31</i>
<i>Atlántico S</i>	<i>1,419,964</i>	<i>7.76</i>
<i>Centro N</i>	<i>5,793,896</i>	<i>31.69</i>
<i>Centro S</i>	<i>1,147,089</i>	<i>6.27</i>
<i>Oeste</i>	<i>908,053</i>	<i>4.97</i>
<i>Total</i>	<i>18,284,385</i>	<i>100.00</i>

*Fuente: A.F. Weber, The Growth of Cities in the Nineteenth Century, Cornell University Press. ITHACA, N.Y., 1965.*

*Se hace evidente pues, que el proceso demográfico en EU se caracteriza por una fuerte tendencia a la concentración de la población urbana, a expensas sobre todo, de la inmigración y del desplazamiento de la población rural "nativa". Es útil señalar aquí las principales diferencias del proceso de urbanización-industrialización norteamericano y su homólogo en Inglaterra: el proceso norteamericano se da inmediatamente después de una revolución democrático-burguesa triunfante, en tanto que el inglés transcurre en un periodo de*

restauración política; el primero se desenvuelve medio siglo después del segundo; el estadounidense se refuerza con una gran corriente migratoria y una violenta campaña de anexiones, mientras que el inglés se nutre de su propia población agraria.

### 3) El caso Francés

Al igual que Inglaterra, la población rural en Francia inicia su declive en términos absolutos a partir de la segunda mitad del siglo XIX (cuadro 1.6).

**Cuadro 1.6**  
Francia: Incremento de la población rural.  
1846-1891, (%) Incremento de la población

Periodo	Rural
1846-51	-0.4
1851-56	-1.5
1856-61	+1.3
1861-66	-0.5
1866-72	-6.1
1872-76	+0.2
1876-81	-1.4
1881-86	-0.5
1886-91	-1.7

Fuente: Résultats statistiques du dénombrement de 1891. Paris, 1894, p.32 and p.65.

El decremento total, tomando como base la población rural de 1846, al dar inicio la última década del siglo XIX, fue de 2,722,000 pobladores. Al mismo tiempo y acompañando permanentemente el retroceso demográfico de la zonas rurales, se aprecia un rápido incremento de la población clasificada como urbana, comenzando de 24.4% en 1846 y alcanzando en 1891 un porcentaje de 37.4% (cuadro 1.7).

Podría pensarse que el declive en la población rural, no necesariamente obedece al efecto de migración campo-ciudad, sino más bien, al aumento de la población en la pequeña aldea y su consecuente conversión en conglomerados propiamente urbanos: de la aldea a la pequeña ciudad. Partiendo de esta lógica la explicación dada al fenómeno de decremento absoluto en la población campesina, apuntaría más bien a priorizar el movimiento natural de las tasas de natalidad y mortalidad como causa explicatoria, relegando a un segundo plano los efectos provocados por la migración.

Cuadro 1.7

Francia: Incremento absoluto y relativo de la población Rural y Urbana.

	Población (en miles)			% de Población urbana
	Total	Rural	Urbana	
1846	35,400	26,753	8,646	24.4
1851	35,786	26,647	9,135	25.5
1856	36,139	26,244	9,844	27.3
1861	37,386	26,596	10,789	28.9
1866	38,067	26,471	11,595	30.5
1872	36,102	24,868	11,234	31.1
1876	36,905	24,928	11,977	32.4
1881	37,672	24,575	13,096	34.8
1886	38,218	24,452	13,766	35.9
1891	38,343	24,031	14,311	37.4

Fuente: Résultats statistiques du dénombrement de 1891. Paris, 1894, p. 32 and p. 65.

La información estadística revela, sin embargo, que el incremento de la población urbana se debe fundamentalmente a la migración desde el campo a la ciudad y no a sus altas tasas de nacimientos. Tenemos por ejemplo, que el dato de migrantes hacia las ciudades durante el período 1886-91 alcanza una cifra de 585,223, número tres veces mayor al exceso de nacimientos sobre muertes.



Sabemos hasta ahora, que el retroceso numérico de la población campesina, se debe básicamente al flujo migratorio desde zonas rurales hacia centros urbanos, quedando por aclarar hacia qué tipo de ciudades fue desplazada mayoritariamente la población rural francesa durante el siglo XIX. El Cuadro 1.8 nos da la respuesta.

**Cuadro 1.8**

Francia: Distribución de la población por tamaño de ciudades % de la población

Rango	1801	1836	1851	1872	1891
+ 100,000	2.8	3.6	4.6	9.1	12.0
20 -100,000	3.9	4.5	6.0	6.7	9.1
10 - 20,000	2.8	3.1	3.8	4.4	4.8
Total+ 10,000	9.5	11.2	14.4	20.2	25.9
Pueblos 2-10,000	11.0	11.0	11.1	11.0	11.5
Total Urbano	20.5	22.2	25.5	31.1	37.4
Total Rural	79.5	77.8	74.5	68.9	62.2

Fuente: Statistiques de la France, Première Série, Territoire et Population, Paris, 1837, and Levasseur, La France et ses Colonies.

El cuadro revela que son tanto las ciudades de tamaño medio (20,000-100,000) como las ubicadas en el rango de mayores a 100,000, las que han sido especialmente favorecidas por el fenómeno de redistribución de la población. Estas estadísticas sin embargo, no sólo consideran el crecimiento absoluto por clase de ciudad, sino que introducen el elemento hasta cierto punto perturbador del aumento en número de ciudades por intervalo, esto es; la muestra no se limita al seguimiento demográfico de una cantidad de asentamientos fija (existente en un momento determinado), sino que incluye, conforme se avanza cronológicamente, a todas la demás nuevas ciudades que hayan aparecido en cualquiera de los cuatro rangos considerados.

Partiendo del número de ciudades existentes en Francia en 1891, y no alterando este tamaño de muestra a lo largo del tiempo, tendremos que el incremento relativo de la población por intervalo (tomando como 1000 el tamaño de la población en 1801) es el siguiente:

x Cuadro 1.9  
Población Relativa a 1801. Francia\*

Francia	Pueblos Principales	Cds +20,000	12 Gran- des Cds	Paris	Cds +20,000
1801..1000	1000	1000	1000	1000	1000
1811.....	1054	....	1081.	...	1082
1821..1102	1121	....	1201	1300	1267
1831..1178	1198	....	1315	1410	1372
1836..1216	1285	1261	1475	1670	1575
1841..1240	....	....	1547	1710	1759
1846..1281	1476	....	1738	1930	2007
1851..1300	1519	....	1762	1930	2159
1856..1307	1617	....	2105	2040	2822
1861..1332	....	....	2678	3060	3781
1866..1355	....	2406	2900	3330	4084
1872..1342	....	....	2981	3380	4296
1876..1372	....	....	3182	3630	4578
1881..1396	....	....	3537	4140	5219
1886..1420	2372	3048	3682	4260	5556
1891..1425	2502	....	3880	4460	5990
1896..1430	....	....	4050	4630	....

Fuente: A. F. Weber, *The Growth of cities In the Nineteenth Century*. Cornell University Press. ITHACA, N.Y., 1965.

- \* La inclusión de la última columna se hace con la finalidad de hacer aun más evidente, lo mucho que puede ser distorsionado el efecto de incremento poblacional, cuando no se parte de un número fijo de ciudades. En este caso por ejemplo, mientras la tercera columna considera el incremento de la población en 12 ciudades (número de ciudades con más de 20,000 habitantes en 1891), la última hace variar el cálculo al incluir desde 2 asentamientos (número de ciudades con más de 20,000 habitantes en 1801) hasta 12.

A la luz de estos resultados, el principio de M. Levasseur, mismo que no parece ajustarse al caso Inglés, se confirma con todo su rigor para la Francia del siglo pasado. Las ciudades francesas muestran una tasa de crecimiento proporcional a su tamaño: mientras mayor es una ciudad, más rápido es su crecimiento. París que encabeza la lista, es seguida por las grandes ciudades, los asentamientos de tamaño medio, las pequeñas ciudades y finalmente por Francia en su conjunto.

El acelerado crecimiento de París durante el siglo XIX, se encuentra íntimamente vinculado a la concentración de las actividades manufactureras en la capital francesa. Dicha concentración sin embargo, no se debe a la elección casual realizada por la nascente clase Industrial, sino más bien, a la dotación ininterrumpida de recursos infraestructurales con los que fue favorecida la ciudad de París a principios de siglo. Everson señala que "París fue dotado, como distrito manufacturero, de grandes estímulos a través del patrón de la construcción del ferrocarril" (N, Everson. 1984). Tanto es así, que para 1842 la gran capital fue elegida como punto terminal y convergente de seis líneas nacionales ferroviarias.

Las disquisiciones de Lösch acerca del papel regulador del mercado sobre los patrones de localización de las actividades económicas, parecen, por lo menos en lo que toca al caso francés, carecer de validez. París, para numerosas ramas manufactureras, no constituía ni el único ni el mejor punto de localización, y sin embargo, hacia aquí fluían incesantemente, enormes masas de capital y trabajo. Robert, en El escándalo de París, observa que "otras 10 ciudades estaban situadas más ventajosamente para resguardar las industrias metalúrgica, mecánica,

y química. Sin embargo París tenía de su parte que había sido favorecida artificialmente en un momento decisivo." (Robert. 1971).

La capital de Europa, así llamada por Napoleón "El grande", con su zona central destinada al cómodo alojamiento de burgueses y aristócratas, no respetó los límites a ella impuestos por la administración central. La gran mayoría de los establecimientos manufactureros y la emergente industria pesada, pronto ocupó un amplio anillo periférico alrededor de todo París. La población migrante, desposeída ya de sus antiguas propiedades y atraída por el resplandor de la producción industrial, fue conformando lentamente y sin previo aviso, el último de los cinturones parisinos, dando fe con ello y mediante rúbrica de sudor y sangre, del vínculo indisoluble entre el desarrollo de la industria y el proceso de urbanización.

Al igual que en Inglaterra, la rápida expansión de la superficie construida a consecuencia del impetuoso incremento poblacional en la ciudad principal, deriva en el desbordamiento de sus límites político-administrativos. Este fenómeno, tan evidente para el habitante de cualquier metrópolis contemporánea, constituye sin embargo, una de las fuentes de error más común, cuando de analizar se trata el crecimiento de ciudades a partir de la información censal.

Si se deja de considerar por ejemplo, el desarrollo de suburbios alrededor de las grandes ciudades, se podría concluir para el caso francés, que entre 1861 y 1891, mientras las grandes ciudades perdían fuerza, las ciudades pequeñas e intermedias ganaban posiciones, cuando en realidad el incremento referido por el dato censal para las ciudades medias y pequeñas, reflejan simplemente el

movimiento desde el centro de las grandes ciudades hacia su región suburbana (cuadro 1.10).

**Cuadro 1.10**  
Población absoluta e incremento porcentual de las ciudades francesas

	1861	1891	Incremento Porcentual
10,000-15,000	751,121	988,810	33.0
15,000-20,000	539,292	839,863	56.0
20,000-30,000	619,074	932,536	51.0
30,000-50,000	595,105	936,009	57.5
50,000-100,000	727,525	1,045,969	44.0
100,000+	3,066,520	4,493,031	47.0

Fuente: Résultats statistiques du dénombrement de 1891, p. 59.

No obstante, si a las grandes ciudades (+100,000) incorporamos sus suburbios, los que, dicho sea de paso, han contribuido de manera notable a elevar artificialmente las tasas de incremento poblacional en las ciudades menores, tendremos que la grandes ciudades alcanzan de nueva cuenta, mayores ritmos de crecimiento que las ciudades de tamaño inferior (cuadro 1.11).

**Cuadro 1.11**  
Incremento de un número fijo de ciudades por intervalo durante el periodo 1836-1851. Francia

	No de Cds en 1836	% de Incremento de la población, 1836-51
100,000+	3	10.87
50,000-100,000	6	10.77
30,000-50,000	14	10.67
5,000-30,000	369	10.66
Total	392	10.74

Fuente: Levasseur, La Population Française, Vol II, pgs 347, 348.

*Podemos finalmente concluir que durante el siglo XIX, el crecimiento de las ciudades francesas fue encabezado por París, seguida por las ciudades grandes y de tamaño medio. Este patrón de urbanización fue resultado del gran estímulo dado a la ciudad capital como centro para el desempeño de actividades manufactureras. París en este sentido, cumple con la regla hasta ahora observada para los casos de Inglaterra y Estados Unidos, en donde el incremento acelerado de las actividades industriales, se expresa demográficamente a través del marcado predominio poblacional de una sola ciudad sobre las restantes. Si pudiéramos ilustrar de alguna manera el proceso de urbanización en Francia durante la centuria pasada, éste sería descrito como la conformación de un núcleo central densamente poblado, surgiendo de un espacio homogéneamente habitado y cuya reconfiguración es alcanzada mediante fenómenos condensatorios. La aparición de un núcleo de elevada densidad, constituye de este modo, la regla demográfica más sobresaliente en los países que cumplieron con su ciclo de revolución industrial durante el pasado siglo, siendo Francia sin embargo, el país en que con mayor fuerza queda expresada tal tendencia.*

*Podemos apuntar finalmente a manera de conclusiones de este primer capítulo que: a) el proceso de urbanización-industrialización en EU, como en Inglaterra y Francia, fue precedido por la revolución democrático-burguesa y sus consecuencias agrarias; b) las regiones con un desarrollo de la red urbana relativamente importante –especialmente en la costa Noreste en los EU, París en Francia y Londres en Inglaterra–, sirve de asiento a la implantación de la naciente gran industria; c) el proceso norteamericano tiene como particularidad principal la importante influencia de factores externos, como son las inmigraciones masivas y las anexiones territoriales.*

## CAPITULO II

### LA URBANIZACION EN AMERICA LATINA

*El tema de la "hiperurbanización" fue un asunto ampliamente discutido durante los 50's y 60's. El artículo de Hoselitz (1954) en el cual se contrastan las ciudades "generativas" (*generative*) vs "parasitarias" (*parasitic*), de alguna manera definió el contenido del debate. El punto de vista más extendido entre los estudiosos del urbanismo de aquellos años, consistía básicamente, en que las altas tasas de incremento natural y la migración hacia la ciudad, inducidas por la fuerza de atracción de grandes centros urbanos, condujeron a una condición disfuncional caracterizada como "hiperurbanización". (D, Smith. 1987).*

*Empeñados en el estudio sobre el rápido crecimiento de las ciudades del "Tercer Mundo", otro grupo de investigadores enfatizó sobre la gran discontinuidad de las jerarquías urbanas, crecientemente desbalanceadas y marcadas por la "primacía urbana" (Linsky, 1969; Mehta, 1969) o el "crecimiento megacefálico" (Durand y Pelaez. 1969). El contenido esencial de la mayoría de esta literatura, estriba en que la concentración urbana se verificaba muy rápidamente, mientras que otros índices de desarrollo, tales como la industrialización, quedaban francamente rezagados.*

*En la década de los 80's, La rápida urbanización se contemplaba como un fenómeno que afectaba a la casi totalidad del tercer mundo (Berry y Kasarda, 1987); en este sentido, la Oficina de Referencia Poblacional (Population Reference Bureau) advertía que "alguna ciudades de Asia, Africa y América Latina*

ya se encuentran entre las más grandes del mundo -y las tasas de crecimiento poblacional en estos lugares son más altas que las de sus contrapartes en sociedades occidentales- (ONU, 1980). Además, la tasa global de crecimiento urbano en regiones contemporáneas menos desarrolladas ha sido considerablemente más alta en la segunda mitad del siglo XX, que la tasa de urbanización en Europa entre 1850-1880 -cuando aquellas sociedades estaban a niveles comparables de desarrollo económico (Timberlake, 1987).

Como corolario y a pesar de las predicciones optimistas de los proponentes de la "teoría modernizadora", el crecimiento económico en la mayoría de los países del Tercer Mundo era modesto. En los nuevos países industrializados de la semi periferia, las tasas de crecimiento económico agregadas se habían quedado muy rezagadas en relación a los países avanzados.

Es en este contexto del cual surgen dos diferentes concepciones acerca de la naturaleza y perspectivas de la urbanización en el Tercer Mundo; interpretaciones ambas que como factor común encuentran, el intento por explicar las causas de la concentración demo-económica en las áreas subdesarrolladas del planeta.

#### 1) Modernización y urbanización

El concepto de modernización, encuentra como base de sustentación teórica-metodológica, la dicotomía "comunidad- sociedad" en su formulación clásica elaborada por Tönnies.



*Para Tönies, la sociedad occidental se caracteriza por haber evolucionado de estructuras sociales comunitarias (tradicionales), regidas por relaciones "esenciales"; a otras, en las cuales dominan las relaciones de tipo "mercantil". Este tipo de relaciones son entendidas como momentos que describen diferentes estadios de la evolución social, y por lo tanto, explican el propio tránsito de la Europa "tradicional", a la Europa dominada por la moderna industria capitalista.*

*Lo importante en la obra de Tönies, no es pues, el mero análisis clasificatorio, sino que mediante la diferenciación entre lo "tradicional" y lo "moderno" como tipo de organización social, y mediante su empleo histórico y comparativo, se elabora una explicación sociológica del advenimiento del capitalismo, el estado moderno y toda la actitud mental modernista.*

*Esta perspectiva de análisis, la cual centra su atención en el paso de lo "tradicional" a lo "moderno", aparece, aplicada ya al caso de la organización social del "subdesarrollo", en los trabajos de Robert Redfield acerca de la cultura de transición yucateca.*

*Redfield, quien supone que el devenir histórico de la humanidad es un continuo paso de lo primitivo a lo moderno, y que las características más arcaicas se hayan siempre conservadas en las "comunidades más periféricas", señala por ejemplo... "que una descripción comparativa de las comunidades que se van encontrando a medida que se va de París hacia el Sur, pasando por Marsella, Argel, el Sahara y después el Sudán, nos daría los contornos... de la historia cultural (culture history) de la Europa Occidental" (R, Redfield. 1940).*

*Así, las pautas de los sistemas político-económicos de Europa Occidental en particular y de los países desarrollados en general, anticipan el futuro de las sociedades subdesarrolladas. En donde la "vía hacia el desarrollo", consistirá en reproducir las distintas etapas que caracterizaron las transformaciones de aquellos países.*

*La concepción modernista además, sostiene que antes de consumarse el tránsito definitivo hacia el desarrollo, debe necesariamente formarse un patrón intermedio, el cual es claramente identificable en países "en vías de desarrollo".*

*Dichos estadios se caracterizan por poseer un "dualismo estructural", que divide fundamentalmente "lo urbano y lo rural en dos estructuras sociales de naturaleza histórica diferente, cada una con sus propios modos estructurales de existencia y de cambio" (A, Quijano. 1967).*

*El paso de lo tradicional a lo moderno y la consecuente supresión del "dualismo estructural", ocurrirá, según la perspectiva de la modernización, mediante la influencia positiva de las áreas urbanas actuando sobre el campo -mediante la difusión de capital, tecnología, organización institucional, etc, en el sentido de acelerar las transformaciones a nivel básicamente económico y/o cultural.*

*La aplicación de los planteamientos modernistas en el campo de análisis estrictamente urbano, se encuentra tal vez en su forma más acabada, en los*

postulados que tratan de identificar patrones de alta primacia con "subdesarrollo" y lognormalidad con "modernidad"; concepción ésta, que partiendo de una regularidad empírica -la cual efectivamente indica que a mayores niveles de desarrollo, más jerarquizado sería el sistema nacional de ciudades-, trata de postular como ley universal del proceso de urbanización, la atenuación de patrones altamente concentrados, conforme se accede a estadios superiores de desarrollo.

*El Shak's señala por ejemplo, que "sólo después de que esta condición de crecimiento continuado se logre, durante los más avanzados estados de desarrollo, el sistema espacial se podrá mover hacia las condiciones de equilibrio. Los efectos difusores del proceso de desarrollo podrán tender a reducir las discrepancias previas en el sistema espacial" (El Shak's. 1972).*

*Para esta escuela de pensamiento, las consecuencias de tales perspectivas en el proceso de desarrollo de una jerarquía de ciudades, resultan "obvias". Soja ha dicho que existe "... una marcada tendencia a incrementar la primacia durante la fase temprana del desarrollo" con rumbo a incrementarse durante la mitad de la fase; Friedman ha razonado que: "...la evolución de la estructura espacial procede de una primacia en asentamientos urbanos, a una distribución log-normal en la jerarquía de ciudades", para concluir, que "...regularidades empíricas existentes en el proceso de desarrollo son reflejadas en un patrón secuencial de desviaciones de un presumible estado de equilibrio, el cual supone un inexorable, ilineal y unidireccional incremento en los estados de equilibrio." (J, Friedman, 1968).*

La esencia del planteamiento entonces, no estriba en la validez del hallazgo empírico, sino más bien, en el razonamiento implícito de preconcebir un ruta única y lineal en el proceso de desarrollo. En este sentido, si para Redfield era requerido "pagar boleto" desde París a Sudán, en el intento por identificar los diferentes estadios de evolución social, para El Shak's el desplazamiento visual sobre una curva "sigmoidea", sería más que suficiente en el propósito por reconcer el camino hacia el estado de equilibrio espacial en el desarrollo.

De esta forma y tomando como punto de partida que la "sobre urbanización" constituye un síntoma inherente al subdesarrollo, la evolución natural de estas sociedades hacia niveles superiores de desarrollo, representará la solución, desde el momento en que ello, determinará la creación de una "jerarquía urbana balanceada".

Algunas de las objeciones que se han hecho a las teorías de la modernidad, apuntan en el siguiente sentido: 1) estas interpretaciones se han basado en categorías ficticias en respuesta a experiencias de países desarrollados y consideradas como constantes de cualquier posible sociedad. El análisis entonces, queda restringido a una estrategia de reconocimiento, en la cual la manera de formular las preguntas presupone la mitad de las respuestas; 2) no resulta posible a través de estos planteamientos, una comprensión efectiva de la expansión espacial del sistema económico y su impacto dentro de las sociedades subdesarrolladas, debido a que la teoría de la modernización proporciona una perspectiva idealizada y no realista del desarrollo del mundo (D. Slater. 1984).

## 2) Dependencia y urbanización

*Más directamente circunscrito al caso latinoamericano, el enfoque dependientista parte del supuesto de que la condición de subdesarrollo es producida históricamente, cuando la expansión del capitalismo comercial y posteriormente del capitalismo industrial logra vincular al mercado, economías con grados diversos de diferenciación del sistema productivo, las cuales por este hecho, ocupan posiciones distintas en la estructura global del capitalismo. De este modo las economías tanto desarrolladas como subdesarrolladas, no sólo presentan diferencias en lo que toca al nivel de avance del sistema productivo, sino también, en relación a la posición (o función) dentro de una misma estructura económica internacional de producción y distribución, lo cual supone por lo demás, una estructura definida de relaciones de dominación. (F. Cardoso y E. Faletto. 1978).*

*La interpretación dependientista en cuanto a los patrones de disposición de la población en el espacio latinoamericano, establece que éstos han sido directamente determinados por una sucesión ininterrumpida de vínculos funcionales con las metrópolis imperiales, pasando por la dominación colonial primero, la capitalista-comercial después, y finalmente por la del imperialismo monopolístico.*

*Quijano, por ejemplo, después de advertir que la dependencia de las naciones latinoamericanas es de tipo histórico - ya que afecta todos los órdenes institucionales y al proceso histórico en su conjunto de las sociedades del área, especifica que las tendencias y características más sobresalientes de la*

urbanización en América Latina, se encuentran regidas por las relaciones de dependencia (A, Quijano. 1970).

*Sobre la urbanización colonial -que de acuerdo a este enfoque representa el primera acto en cuanto al efecto espacial de las relaciones de dependencia- Castells distingue que la totalidad de las ciudades fueron fundadas de acuerdo a una triple función: 1) control político-económico de los territorios ocupados; 2) poblamiento limitado de los territorios y 3) garantía del flujo comercial con la metrópoli y culturas vecinas (M, Castells, 1971).*

*En este sentido y a pesar de que la urbanización -señala Quijano- tenía ya una historia relativamente larga en Latino América, resulta claro que el inicio real de su proceso de expansión, es determinado por su incorporación al mundo capitalista y la consecuente imposición de patrones derivados de la consolidación del sistema colonial europeo.*

*El autor reconoce que los focos principales de desarrollo urbano durante los primeros siglos de colonización se localizaron "sobre la base de la existencia previa de sociedades indígenas desarrolladas y de fuentes de producción de metales en determinadas áreas "(A, Quijano, 1970).*

*En relación al segundo acto de la urbanización dependiente latinoamericana -la relación con el capitalismo en su fase comercial-, Castells reconce diversos patrones de urbanización, todos ellos estrechamente vinculados con el tipo de articulación de cada economía local con el mercado mundial. Así, para el caso de Venezuela, Bolivia y Chile, la disposición espacial de la población se*

encontrará directamente asociada con la implantación de economías de enclave, mismas que se caracterizan por "la importancia de materias primas concentradas en un número limitado de puntos y directamente explotadas por las empresas extranjeras para su exportación inmediata"; Argentina y Uruguay, rigen sus pautas de urbanización de acuerdo a un modelo de economías agrícolas y ganaderas para la exportación, donde "... el carácter extensivo de la explotación y la existencia de un gran centro exportador... (crea) las condiciones para una fuerte urbanización... en torno a un gran centro principal"; en Centro América, El Caribe y Brasil, la urbanización -según Castells- se encuentra determinada por un modelo económico orientado básicamente al cultivo en plantaciones, el cual "...se caracteriza por un nivel de urbanización muy débil"; finalmente, en Paraguay, Ecuador y Perú, su papel económico menor en el mercado mundial "determina un crecimiento bastante débil del sistema productivo, puesto que los países estaban abandonados a la oligarquía agraria y era total el dominio del campo, lo que tenía como consecuencia un escaso nivel de urbanización" (W, Castells. 1971).

En el pensamiento dependientista, la finalización del período comercial del capitalismo se encuentra determinado tanto por el estallido de la primera guerra mundial como por la gran depresión del 29. En la evaluación de las transformaciones operadas en las economías latinoamericanas, en consecuencia de estos dos momentos de la crisis del capitalismo mundial, se apoya la "teoría de los choques externos". Expresión según la cual, el desarrollo económico de América Latina se dió básicamente bajo el impulso del sector externo. De esta manera se explica, la industrialización por sustitución de importación, basada en el estímulo de las crisis del sector exportador provocadas por los "choques

*externos" derivados de estos dos acontecimientos del siglo XX y, más tarde, por el "choque externo" producido por las transformaciones operadas con la secuencia de la segunda guerra mundial (A, Nunes. 1983).*

*En términos de la teoría de la urbanización dependiente, se distingue después de la crisis del capitalismo comercial y específicamente, al término de la gran depresión del 29, la iniciación de un proceso de industrialización, impulsado tanto por las "burguesías locales" como por los "regímenes nacionales-populares".*

*Dicho proceso de industrialización "refuerza considerablemente las aglomeraciones existentes y acelera el crecimiento urbano, sin provocar nunca un reflujo migratorio excesivo en la medida en que este desarrollo no se hace por presiones externas, sino que parte de la necesidad de un cierto equilibrio económico definido en el cuadro de cada país" (M, Castells. 1971).*

*Finalmente y como tercer acto de la urbanización dependiente, el cual según Castells (1971), Quijano (1972) y Santos (1971) surge después de la segunda guerra mundial, se caracteriza por encontrarse bajo el efecto de la dominación económica imperialista. De este nuevo patrón de urbanización dependiente, Castells apunta las características siguientes: 1) el crecimiento demográfico de América Latina se concentra especialmente en las ciudades, lugares estos, en donde la tasa de crecimiento de la población urbana presentó una tendencia a aumentar, a partir especialmente de la década de los 50's; 2) la aparición y crecimiento de grandes concentraciones demográficas, las cuales no guardan correspondencia con la capacidad productiva. Dicho crecimiento ha obedecido por lo tanto, al fenómeno*



de migración masiva desde el campo hacia los asentamientos urbanos, en donde los migrantes no encuentran cabida en el sistema económico de las ciudades; 3) formación de una red urbana trunca y desarticulada, que no jerarquiza las aglomeraciones según una división técnica de las actividades; y 4) la creciente segregación urbana y "la constitución de vastas zonas ecológicas", producto de "un proceso de urbanización salvaje..." (M, Castells. *Ibid*).

Entre las objeciones más sobresalientes que del enfoque de la urbanización dependiente se han hecho, se encuentran las elaboradas por Paul Singer; el autor señala por ejemplo, que el hecho de establecer que el capitalismo nacional produjo una urbanización equilibrada, en donde la población que emigraba a las ciudades era integrada social y económicamente, imputando a su vez al imperialismo la "distorsión" de este modelo idílico, trata en última instancia de ocultar -a través de la dicotomía capitalismo nacional-imperialismo-, contradicciones generadas por el capitalismo en sí.

Acerca del fenómeno de "sobre urbanización", Singer apunta que la urbanización acelerada no se debe a relaciones de dependencia, sino a la transformación de la estructura económica, consecuencia del desarrollo de nuevas actividades, industriales y de servicios, en este sentido "La urbanización en sí misma... nada tiene de excesiva y, en realidad, está en correlación con el desarrollo de las fuerzas productivas" (P, Singer. 1973).

Slater por su parte señala que la teoría de la urbanización dependiente fue tratada como un rasgo específico de la formulación total de la teoría de la dependencia y los problemas convencionalmente asociados con la misma -desempleo,

escasez de vivienda, 'marginalidad', etc.- se consideraron resolubles únicamente a través del rompimiento de las relaciones de dependencia y la iniciación de un proceso de transformación radical de la estructura "... No solamente fue una teoría del imperialismo -escribe el autor-, sustituida por un modelo bastante estático de relaciones internacionales asimétricas, sino que también, la evolución histórica de las interrelaciones entre las sociedades dominantes y dominadas estuvo frecuentemente indicada en términos de nación-estado" (D, Slater. 1984).

Finalmente del pensamiento dependentista se ha criticado el hecho de que la casi totalidad de sus postulados carecen de comprobación empírica y haber fallado en cuanto a la proposición de un método de análisis (P, Singer, D, Slater).

A continuación se presentan los resultados más relevantes alcanzados por estas dos escuelas de pensamiento, en el intento por explicar la influencia que el nivel de desarrollo ha ejercido, sobre la estructura jerárquica del sistema urbano.

### 3) Modelos explicativos sobre la jerarquización del tamaño de ciudades

Los aportes teóricos y evidencias empíricas en el intento por explicar o describir, respectivamente, las relaciones entre el nivel de desarrollo y concentración poblacional, encuentran en la teoría Rango-Tamaño el primer cuerpo de ideas específicamente elaborado para abordar tal relación.

Fuertemente influenciada por los estudios ecológicos sobre las relaciones numéricas en la estructura piramidal de la cadena trófica, George Zipf sostiene que el tamaño de población de una ciudad inmersa en un sistema de ciudades, es una función inversa a su rango (por rango debe entenderse la posición en términos numéricos, que una ciudad ocupa al interior de un sistema jerárquico nacional cualquiera) y no al tipo de actividades económicas que se desarrollan al interior de la misma (G, Zipf. 1949). El Shaks apunta que en su forma más simple, la regla Rango-Tamaño pretende que la segunda ciudad en jerarquía sea la mitad en población de la primera, la tercera un tercio etc. (El Shak's. 1972).

La regla Rango-Tamaño (George Zipf, 1941; Berry, 1961; Berry y Horton, 1970; Robson, 1973) expresada en términos algebraicos, establece que la población de una ciudad  $n$  (expresada como  $P_n$ ) es igual a la población de la ciudad más grande ( $C_1$ ) del país o región, dividida por el rango poblacional, nacional o regional de la ciudad en cuestión ( $R_n$ ). La transformación logarítmica de dicha ecuación sería:

$$\ln C_1 = \ln K - b * \ln R_1$$

Donde  $K$  y  $b$  representan a la ordenada al origen y la pendiente, respectivamente.

Sobre la validez de la regla Rango-Tamaño existen marcadas controversias. Allan Pred, por ejemplo, considera que "en muchos países y regiones la regla no es sostenible a menos que  $R_n$  sea ponderada como una constante. Aún en otros casos, la regla no se mantiene debido a la existencia de una ciudad primada, la

*cual es muchas veces el tamaño de la siguiente ciudad en rango" (Allan Pred, 1977).*

*La explicación teórica que con frecuencia ha tratado de darse a la regularidad empírica Rango-Tamaño, consiste en que una distribución de este tipo, refleja un sistema nacional o regional bien integrado y económicamente avanzado, mientras que, por el contrario, una distribución de ciudad primada refleja un sistema pobremente integrado y económicamente subdesarrollado. Allan Pred contrapone a este cuerpo de suposiciones la afirmación siguiente: "... la regla Rango-Tamaño es inaplicable a países económicamente avanzados tales como Dinamarca y Australia. Además, la discusión apenas completada de categorías de Interdependencia Interna y cercanía, indican que las ciudades de un país o región ocasionalmente pertenece a un sistema de ciudades mayor, al cual puede tal vez aplicarse con mayor significado el análisis de Rango-Tamaño. Por otra parte, la regla Rango-Tamaño actualmente no es más que una regularidad empírica sin ninguna fundamentación teórica..." (Allan Pred, 1977).*

*El Shak's por su parte señala que al ser (la regla Rango-Tamaño) un modelo estático, es deficiente en los aspectos dinámicos de la evolución urbana, y su aplicabilidad es limitada a sistemas urbanos en un particular estado de madurez (El Shak's. 1972).*

*Por otro lado, en los estudios realizados por I. Thomas en cuanto a la distribución de ciudades y el tamaño del sistema urbano, en clara concordancia con Pred, formula la conclusiones siguientes: " La regularidad de la distribución Rango-Tamaño está estrechamente relacionada al umbral mínimo de población que*

limita un sistema urbano. Los parámetros Rango-Tamaño asociados a un número pequeño de ciudades importantes, puede ser bastante diferente de los parámetros que caracterizan la ecuación calculada para el sistema urbano en su conjunto" (I. Thomas, 1985).

La controversia pues, estriba en si puede atribuirse a una regularidad empírica, el poder predictivo de una "ley", la que después de suponer una relación de tipo lineal entre "desarrollo" y "primacía", formula el corolario en el sentido de asociar "primacía" con "subdesarrollo" y "lognormalidad" con "madurez económica".

Así, mientras Brian Berry concluye que no existe relación entre el "tipo de distribución de tamaño de ciudades y su relativo desarrollo económico o el grado de urbanización del país" (Brian Berry, 1967); Friedman y Soja, observan una relación cambiante entre el nivel de desarrollo y el grado de primacía, en donde se destaca una tendencia hacia la polarización y la acentuación de diferencias entre el centro y la periferia durante los estados formativos del desarrollo; dichos autores sostienen que únicamente después de lograr condiciones de crecimiento económico sostenido, el sistema espacial se podrá mover hacia el punto de lognormalidad o de equilibrio.

Retomando los postulados de Soja y Friedman, El Shak's argumenta que la escasa correlación entre primacía y grado de desarrollo se debe a que siempre se ha supuesto una relación lineal y no curvilínea, "La relación entre el grado de primacía -dice el autor- y el nivel desarrollo de la jerarquización nacional de ciudades, es curvilínea, misma en la que pueden identificarse dos tendencias.

*En el caso de los países más avanzados, existe una significativa correlación negativa, indicando un decremento en los valores de primacía conforme mayor desarrollo es alcanzado; mientras que para los países menos desarrollados, se observa una correlación positiva, la cual indica un incremento en los valores de primacía con el desarrollo" (El Shak's, 1972).*

*Mera, quien trata de establecer la relación entre el desarrollo económico y el peso de la ciudad principal en 46 países en vías de desarrollo concluye que se encuentra una "correlación positiva entre el crecimiento de grandes ciudades y el desarrollo económico en países en vías de desarrollo..." (K. Mera. 1973).*

*Una de las críticas más severas a los trabajos de El Shak's y Mera, ha sido formulada por Harry Richardson. Su objeción consiste básicamente en lo que él llama "defectos en la metodología de investigación" (Harry W. Richardson, 1988). Los resultados de El Shak's, señala Richardson, deberán ser tomados con precaución debido a que "... él sólo evalúa influencias de desarrollo económico sobre la primacía, usando únicamente un análisis de regresión simple y diagramas de dispersión, ignorando cualquier otra influencia posible. Cuando son añadidas otras variables independientes no es claro que los coeficientes en economías desarrolladas se mantengan significativos. Más aún, el índice híbrido de desarrollo usado por El Shak's es difícil de interpretar (el indicador al que Richardson hace referencia es la inversa del valor de Ginsburg), y es probablemente preferible optar por la aproximación convencional Producto Interno Bruto per cápita." (Harry Richardson, 1988).*

*Sobre los resultados expuestos por Mera, Richardson opina: "Los problemas con la Investigación de Mera son aún más serios. Su índice de primacía, la proporción de la ciudad primada sobre la población total en sustitución de la población urbana, tiene poco sentido como una medida de dominancia de la primera ciudad en la jerarquía urbana nacional porque en muchos casos el índice es distorsionado por el tamaño de la población rural. El uso de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita es menos apropiado que la tasa de crecimiento del Producto Bruto Nacional per cápita, ya que en muchos países la contribución del rubro Internacional (e.g. el papel del comercio Internacional, Inversiones y finanzas) es sustancial". (Harry Richardson, 1988).*

*De los reclamos Richardsonianos, nosotros objetamos, que la atención es concentrada en aspectos puramente metodológicos y de procedimiento estadístico, rehuendo sistemáticamente la discusión acerca del significado teórico de los modelos propuestos por Mera y El Shak's; dicha limitación hace que las críticas formuladas por Richardson atiendan exclusivamente las deficiencias en cuanto a la forma, y olvide la verdadera esencia del problema, a saber: los vínculos de inducción recíproca entre la concentración poblacional y el nivel de desarrollo.*

*Debe decirse sin embargo, que el aporte de mayor relevancia formulado por Richardson, consiste tal vez en incluir, como factores explicativos y ciertamente determinantes de la primacía a variables de tipo demográficas.*

*Este tipo de propuestas, describen de manera general, los diferentes recursos metodológicos y explicaciones teóricas, elaboradas por la escuela de pensamiento clásica en el estudio sobre la concentración y el desarrollo. Ruiz*

*Chiapetto, ubica la contraparte de estas teorías en el enfoque dependentista, "La principal objeción -señala el autor- hecha (a los trabajos clásicos)... es el supuesto de que todos los países tomarán una pauta similar en su desarrollo. Supuesto falso para los seguidores de esta teoría, pues la inserción periférica de los países menos desarrollados en el ámbito internacional los podría destinar a un subdesarrollo permanente" (R. Chiapetto, 1990).*

*Cardoso y Faletto al referirse al caso latinoamericano explican dicha contradicción en los siguientes términos: "Se sostiene que las sociedades latinoamericanas pertenecerían a un tipo estructural denominado generalmente "sociedad tradicional" y que se está produciendo el paso a otro tipo de sociedad llamado "moderna". En el curso del proceso de cambio social parecería que antes de constituirse la sociedad moderna se forma un patrón intermedio, híbrido, el cual caracteriza a las sociedades de los países "en desarrollo". Se invoca entonces la noción de "dualismo estructural". En realidad, metodológicamente se trata de una renovación de la vieja dicotomía "comunidad-sociedad" en su formulación clásica en Tönnies". (F, Cardoso y E, Faletto. 1969).*

*Al desarrollar las diferentes explicaciones sobre la primacía con base en la teoría de la dependencia, Chiapetto señala: "la primera considera que los países coloniales recibieron como secuela estructural, estructuras urbanas de alta primacía, pues tanto los países metropolitanos como los coloniales ejercieron su control por medio de las principales ciudades; la segunda atribuye la primacía a que las economías de países pobres están supeditadas a una base exportadora muy débil. Si el comercio de esas exportaciones requiere sólo de una ciudad, a ella se destinará la infraestructura (vías de comunicación), la*



*Inversión y los mejores servicios, con el consecuente deterioro de las localidades de menor tamaño; la última toma el sector rural y las ciudades pequeñas como explicación de la primacía" (R, Chiapeto. 1991).*

*Slater por su parte, propone tres elementos que permiten unificar tal escuela de pensamiento: 1) se tiende a establecer una inversión de la teoría de la modernización concerniente a la naturaleza de las relaciones entre las sociedades capitalistas desarrolladas y las sociedades capitalistas periféricas. Esto es, se subraya el efecto esencialmente negativo de estas relaciones, atribuyéndolas a fenómenos tales como "la creación del subdesarrollo", "formas continuas de dominio externo", o a la continua "extracción del excedente"; 2) los factores externos parecen moldear el desarrollo de América Latina y reciben, por lo tanto, un peso inusitado, mientras que la atención que se presta a la evolución estado-sociedad dentro de la distintas formaciones de América Latina, es considerable menor; 3) Además de un generalizado economismo, la mayoría de lo escrito sobre dependencia externa evaden cualquier especificación precisa acerca de los sujetos sociales presentes en la sociedad específica con capacidad para transformar la realidad social. Se invoca la revolución como un objetivo general, pero no sobre la base de un análisis de las posibles fuerzas sociales que pudieran realizar tal propósito. (D, Slater. 1984).*

*Finalmente y como representante de un enfoque diferente en cuanto a los determinantes de la concentración urbana, Gustavo Garza concluye que la alta concentración es una peculiaridad del modo de producción capitalista y no resultado "...de su fase competitiva, ni de las economías capitalistas subdesarrolladas.." (Garza Gustavo, 1985).*

## CAPITULO III.

# DETERMINANTES DE LA CONCENTRACION URBANA EN EL TERRITORIO (Análisis Estadístico).

*El objetivo central de este capítulo es identificar los principales determinantes del nivel de concentración económico-demográfico en el territorio, mediante el análisis de un conjunto de factores que conceptualmente se asocian y que constituyen elementos característicos del modo de producción dominante y el nivel de desarrollo económico alcanzado. Además, el capítulo busca identificar las causas que determinan los niveles de concentración urbana, específicamente en el continente latinoamericano.*

*El procedimiento general consiste en relacionar estadísticamente a un conjunto de posibles determinantes de la concentración con los índices de primacía, mediante la aplicación de diversos modelos de regresión.*

*Debido a que el tema de estudio se inserta dentro de una gran diversidad de enfoques, hemos considerado prudente subdividir el capítulo en dos diferentes secciones:*

*1.- Primera sección (Características técnicas). Aborda el procedimiento teórico y operativo en cuanto a la obtención de datos y selección de variables, poniendo énfasis especial tanto en la descripción de las técnicas estadísticas utilizadas, como en el desarrollo de los diferentes aportes teóricos realizados*

por otros autores sobre el tema; aportes éstos que constituyen en definitiva, el soporte cognocitivo a partir del cual, se hace posible la formulación de hipótesis para cada una de las variables independientes incluidas en nuestros modelos.

*II.- Segunda sección. Desarrolla un análisis estático destinado a reconocer el tipo de variables asociadas con el grado de concentración demográfica para 1980. Como indicador del grado de concentración se utiliza, por un lado, el peso demográfico de la ciudad principal con respecto a la población urbana que habita asentamientos mayores a 100,000 habitantes (y1), y, por otro, el peso relativo de la ciudad principal con respecto a la población total (y2).*

*El contenido de esta sección, se encuentra dividido a su vez en dos apartados; el primero, aborda las relaciones entre la variable dependiente y1 y las variables independientes explicatorias; mientras el segundo considera exclusivamente, el efecto de causalidad de las variables independientes sobre la variable dependiente y2.*

#### *1. Características Técnicas*

##### *a) Tamaño y estructura de la muestra*

*El universo muestral en el presente trabajo se encuentra constituido por un total de 48 países (1980). La selección de la muestra, aunque fuertemente influida por la disponibilidad de información, se hizo de tal forma, que los países considerados incluyeran estadios de desarrollo distintos, modos de producción*

diferentes, y un número relativamente importante de países latinoamericanos. El procedimiento metodológico utilizado para observar separadamente los determinantes de la concentración en estas tres diferentes condiciones de análisis, se describe a continuación:

### **Nivel de desarrollo**

La selección por grupo de acuerdo al nivel de desarrollo, se efectuó conforme al criterio adoptado en 1980 por la ONU, según el cual tomando al PIB per cápita como indicador de desarrollo, estratifica al conjunto mundial de naciones en cuatro distintas categorías: países de ingresos bajos, ingresos medios, medios altos e industrializados.\* La composición por bloque de acuerdo al nivel de desarrollo quedó estructurada como sigue:\*\*

---

\* El procedimiento estadístico utilizado para separar a los diferentes estratos de desarrollo, modos de producción y países latinoamericanos, consistió en incluir variables dicotómicas, en donde el valor numérico uno (1) corresponde al grupo de interés, y el valor cero (0), a la población restante.

\*\* Las siglas que aparecen entre paréntesis, corresponden a las abreviaturas utilizadas para distinguir a cada país a lo largo del capítulo.

- 1).- Países con ingresos bajos ( de 120 a 350 dólares de PIB per cápita en 1980).
 

1.- Afganistán (AFG)	2.- Etiopía (ETI)
3.- Bangladesh (BAN)	4.- Pakistán (PAK)
5.- Indonesia (IND)	
  
- 2).- Países de ingresos medios ( de 350 a 1000).
 

1.- Perú (PER)	2.- Filipinas (FIL)	3.- Sudán (SUD)	4.- Egipto (EGP)
5.- Bolivia (BOL)	6.- Jordania (JOR)	7.- Marruecos (MAR)	8.- Colombia (COL)
9.- Ecuador (ECU)	10.- Siria (SIR)	11.- Argelia (ARL)	12.- Turquía (TUR)
  
- 3).- Países con ingresos medios-altos (de 1000 a 3000).
 

1.- Argentina (ARG)	2.- Brasil (BRA)	3.- México (MEX)	4.- Venezuela (VEN)
5.- Irán (IRA)	6.- Irak (IRK)	7.- España (ESP)	8.- Portugal (POR)
  
- 4).- Países industrializados (de 3000 a 12100).
 

1.- Canadá (CAN)	2.- Dinamarca (DIN)	3.- Suiza (SUI)
5.- Alemania Federal (RFA)	6.- Bélgica (BEL)	7.- Nueva Zelanda (NZ)
9.- Italia (ITA)	10.- Japón (JAP)	11.- Reino Unido (UK)

**Modo de producción:**

De los 48 países contenidos en la muestra, 40 de ellos se encuentran incluidos en el grupo de naciones "capitalistas", y los 8 restantes pertenecen al bloque de naciones con economías centralmente planificadas. En cuanto a la delimitación del grupo "socialista", se retoman aquí los criterios utilizados por Gustavo Garza, en el sentido de que " Se consideran como socialistas a los... países con más de 25 años de serlo, debido a que sólo en el largo plazo es posible que un modo de producción desarrolle sus formas espaciales específicas. De esta suerte, no puede esperarse que un país de corte socialista de reciente fundación manifieste las peculiaridades del socialismo, pues estas se desarrollan muy lentamente"(G, Garza. 1985). Pese a cumplir con dicho requisito en 1980, la inclusión de China, Albania y la República Democrática de Corea, se debió a la escasa disponibilidad de información\*

---

\* 1).- Países con economías centralmente planificadas.

1.- Unión Soviética (URS)	2.- Checoslovaquia (CKS)	3.- Bulgaria (BUL)	4.- Alemania Oriental (RDA)
5.- Hungría (HUN)	6.- Polonia (POL)	7.- Rumanía (RUM)	8.- Yugoslavia (YUG)

2).- Países con economías de mercado.

1.- Argentina (ARG)	11.- Etiopía (ETI)	21.- Jordania (JOR)	31.- Italia (ITA)
2.- Bolivia (BOL)	12.- Sudán (SUD)	22.- Rep. Corea (KOR)	32.- Japón (JAP)
3.- Brasil (BRA)	13.- Marruecos (MAR)	23.- Siria (SIR)	33.- Reino Unido (UK)
4.- Chile (CHL)	14.- Afganistán (AFG)	24.- Turquía (TUR)	34.- Alemania Federal (RFA)
5.- Colombia (COL)	15.- Bangladesh (BAN)	25.- Canadá (CAN)	35.- Bélgica (BEL)
6.- Ecuador (ECU)	16.- Irán (IRA)	26.- Dinamarca (DIN)	36.- Nueva Zelanda (NZ)
7.- México (MEX)	17.- Pakistán (PAK)	27.- Suiza (SUI)	37.- España (ESP)
8.- Perú (PER)	18.- Filipinas (FIL)	28.- Estados Unidos (EU)	38.- Egipto (EGP)
9.- Venezuela (VEN)	19.- Indonesia (IND)	29.- Francia (FRA)	39.- Portugal (POR)
10.- Argelia (ARL)	20.- Irak (IRK)	30.- Holanda (HOL)	40.- Australia (AUL)

**Región latinoamericana:**

*El criterio utilizado para definir el tamaño y composición de la submuestra, aunque marcadamente influido por la disponibilidad de información, consistió básicamente en incorporar mediante la selección de distintas unidades nacionales, el amplio espectro continental en cuanto a niveles de desarrollo y grados de urbanización.\**

**b) Definición de la unidad de análisis urbano**

**Población urbana:**

*El concepto de población urbana se encuentra restringido en este trabajo, a los asentamientos mayores a 100,000 h. La información al respecto fue obtenida de **Demographic Year Books**, publicados por la Organización de las Naciones Unidas durante el período 1960-1980. Esto implica que aceptamos una alta variación entre países en la definición de ciudad (o la aglomeración urbana) y también en la precisión de los datos censales. Sin embargo, el **Demographic Year Book** es la única fuente de datos disponible a escala mundial.*

*Algunos países hacen una distinción entre la ciudad y la aglomeración urbana -la diferencia en el dato censal para la aglomeración urbana y la ciudad,*

---

\* 1). Países latinoamericanos.

1.- Argentina (ARG)	2.- Bolivia (BOL)	3.- Brasil (BRA)
4.- Chile (CHL)	5.- Colombia (COL)	6.- México (MEX)
7.- Perú (PER)	8.- Venezuela (VEN)	9.- Ecuador (ECU)

consiste en que mientras el primero incluye a la población de la zona conurbada, el segundo solo reporta el número de habitantes que residen dentro de los límites político-administrativos de la ciudad- ; los resultados reportados aquí se refieren a las aglomeraciones urbanas ya que ellos son la mejor representación de la realidad urbana.

El umbral de 100,000 habitantes ciertamente limita los rangos de las variables dependientes y no refleja la diversidad urbana de un país. Esta limitación no se considera en este estudio pero hacemos notar que ello reduce las perspectivas de la investigación.

Un problema de gran relevancia y estrechamente vinculado con el procedimiento metodológico, es el relacionado con el fenómeno de la *megalópolis*.<sup>\*</sup> Esto es, cuando de estimar se trata el grado de concentración, el dato censal correspondiente a cada ciudad es considerado como unidad de análisis urbano, cuando en realidad constituye una categoría de análisis delimitada en base a criterios político-administrativos. Dicho problema se revela con mayor claridad cuando el examen es aplicado en países con altos grados de desarrollo. De esta manera, al aceptar criterios de delimitación político-administrativos, se excluye de hecho la posibilidad de apreciar el fenómeno de concentración en su verdadera dimensión.

---

<sup>\*</sup> Aunque la definición hecha por la Real Academia Española refiere el vocablo "megalopolitano" como a toda persona "natural de Megalópolis, que pertenece o se refiere a dicha ciudad del Peloponeso". Nosotros utilizaremos aquí el término, como aquello que hace alusión a un área urbana compuesta por dos o más concentraciones metropolitanas.

*El surgimiento de la megalópolis, entendida ésta como el traslape de dos o más núcleos metropolitanos, es un fenómeno que por definición rebasa las fronteras de demarcación administrativas, originándose con ello un marcado distanciamiento entre lo que políticamente es y lo que realmente constituye el ámbito de concentración poblacional en el espacio.*

*En este estudio la unidad de análisis se estructura de tal forma, que permite considerar a la megalópolis como un continuum urbano. El procedimiento consiste básicamente, en demarcar sobre el mapa las áreas megalopolitanas existentes para 1980 y realizar el conteo poblacional de los asentamientos mayores a 100,000 habitantes que formen parte de ese conglomerado urbano.*

*Las unidades de análisis megalopolitanas definidas en el trabajo, son las siguientes:*

**Estados Unidos de Norte América:**

- Costa Nor-Este. Virginia, Washington, Baltimore, Filadelfia, Trenton, Jersey City, New York, Bridge Port, New Haven, Waterbury, Harford, New London, Providencia, Boston y todas la demás ciudades mayores a 100,000 habitantes situadas a lo largo de este eje.

**Japón:**

- Tokio, Yokohama, Nagoya, Osaka, Kobe y todas las demás ciudades mayores a 100,000 habitantes situadas a lo largo de este eje.

**Alemania:**

- Conglomerado Ruhr-Rhin.



c) Variables consideradas y justificación de las mismas

Con el propósito de constatar las diferencias en cuanto a niveles de concentración para distintos modos de producción, niveles de desarrollo y países latinoamericanos, se aplicaron los dos siguientes modelos de regresión:

$$y1 \text{ (o) } y2 = A + B1x1 + B2x2 + B3x4 + B4x7 + B5x7 + B6x8 + B7x9 + B8x10 \\ + B9x11 + B10x12 + B11x15 + B12x16 + B13x19$$

En donde:\*

- y1= Índice de primacía de las n ciudades
- y2= Índice de primacía total
- x1= Logaritmo natural de la población total
- x2= Logaritmo natural de la superficie territorial (Km<sup>2</sup>)
- x4= Producto Interno bruto per cápita
- x7= Variable "Dummy": 1, países de Ingresos bajos; 0, países restantes
- x8= Variable "Dummy": 1, países de Ingresos medios; 0, países restantes
- x9= Variable "Dummy": 1, países de Ingresos medios altos; 0, países restantes
- x10= Variable "Dummy": 1, países industrializados; 0, países restantes
- x11= Variable "Dummy": 1, países socialistas; 0, países restantes
- x12= Variable "Dummy": 1, países latinoamericanos; 0 países restantes
- x15= Tasa de crecimiento industrial durante el período 1960-1980
- x16= Tasa de crecimiento agrícola durante el período 1960-1980
- x19= Tasa de crecimiento poblacional durante el período 1960-1980

**Variables económicas:**

El nivel del Producto Interno Bruto per cápita (x4) y las variables "dummy" países de bajos Ingresos (x7), Ingresos medios (x8), medios altos (x9) y altos (x10), representan los indicadores relacionados con el desarrollo económico. La

---

\* Nota: El valor de cada variable para los 48 países incluidos en el estudio, aparecen en el cuadro III.1 al final de este apartado (p. 81).

*hipótesis de la que se parte predice menor concentración conforme mayor sea el nivel de desarrollo. Como corolario, los países con menor desarrollo o en etapas de despegue industrial tendrán mayores niveles de concentración que los de mayor desarrollo, para cuya verificación se plantearon las variables (x7, x8, x9 y x10).*

*En cuanto a las limitaciones de utilizar el PIB per cápita como indicador de desarrollo, Garza ha señalado que las estadísticas de las cuentas nacionales tienen el inconveniente de no ser enteramente comparables por no considerar las diferencias en el poder adquisitivo. De esta forma, un PIB per cápita de 1000 dólares en un país podría ser equivalente a 1,250 dólares en otro, dadas las diferencias en el nivel de precios de los bienes y servicios (G, Garza. Ibid).*

*Aunque en la exposición sobre la naturaleza de los modelos explicativos, se tratan las diferentes posiciones en cuanto al vínculo de interconexión entre el desarrollo y la primacía, sólo apuntaremos aquí, que la hipótesis antes formulada -a menores niveles de desarrollo mayores grados de concentración urbana- encuentra justificación en los trabajos clásicos desarrollados por El Shak's y Mera en el sentido de considerar que "Los mayores niveles de primacía se presentan en los estados medios (transicionales) de desarrollo" (El Shak's. 1972). El efecto de concentración en países con niveles intermedios de desarrollo, se da según los autores, porque en etapas de despegue económico la centralización y la concentración de las actividades económicas son condiciones del arranque de la industrialización. Al llegar la economía a mayor grado de desarrollo, la difusión de ésta da lugar a más descentralización y a la disminución relativa del predominio de la ciudad capital.*

*La tasa media anual de crecimiento del sector Industrial durante el periodo 1960-80 (x15), constituye el indicador referido, al efecto que sobre la concentración demográfica ejerce el desarrollo de la Industria.*

*A pesar de que la variable "crecimiento Industrial" no ha sido incluida en trabajos precedentes, su importancia estriba en que la variación de la primacía puede considerarse en última instancia, como un problema de la teoría de la localización. Al respecto Goodall señala que si la urbanización es considerada desde el punto de vista económico, ésta bien puede entenderse como un método de utilización de los recursos para satisfacer las necesidades de la sociedad (B, Goodall. 1972), por lo que la creación y crecimiento de las zonas urbanas no pueden considerarse como una manifestación separada del contexto económico, sino como el instrumento a través del cual, las actividades productivas logran proliferar y desarrollarse al interior de un espacio determinado.*

*¿Por qué las actividades económicas no se diseminan uniformemente en el territorio?, y más aún ¿por qué la actividad Industrial tiende, en muchos casos a fortalecer el patrón de alta primacía?. De acuerdo con Isard, existen dos tipos de economías que benefician a la empresas en la ciudades principales: economías de localización, fenómeno referido al beneficio que empresas similares obtienen por el hecho de ubicarse en un mismo lugar, y economías externas, fenómeno que describe el beneficio derivado de que empresas no similares se ubiquen en el mismo sitio (W, Isard. 1960).*

*Al respecto Browning apunta mediante la utilización de una interesante analogía que las "varillas" (empresas) de las ciudades primarias, se unen entre sí de forma tal, que se refuerzan mutuamente, formando una columna (patrón de alta primacía) de gran fortaleza. La conjunción de las diversas actividades otorgan a la ciudad primaria su gran poder de atracción, su durabilidad a través del tiempo y su flexibilidad para enfrentarse a condiciones cambiantes. (H, Browning. 1972).*

*Considerando los elementos anteriores, la hipótesis convencional para esta variable, predice mayores niveles de concentración poblacional conforme mayores sean los ritmos de crecimiento en la industria.*

*La tasa media anual de crecimiento del sector agrícola durante el período 1960-80 (x16), representa el indicador relacionado, con el efecto que sobre la concentración ejerce el avance en las actividades agrícolas, e indica numéricamente el cambio medio anual en el nivel de participación del sector primario con respecto al producto interno bruto.*

*El desarrollo económico en general, y específicamente el acontecido en la era capitalista, se ha caracterizado por la declinación proporcional del sector agrícola, tanto en lo que respecta a su aportación al producto nacional como al empleo. Dicha declinación ha obedecido fundamentalmente a la disminución relativa en la demanda de alimentos y bienes provenientes de la agricultura, en comparación con otros productos, y a los efectos de la tecnología sustitutiva de mano de obra agrícola.*

*Así como los espacios abandonados por el sector agrícola en cuanto a su participación en el producto nacional, han sido ocupados por el sector secundario y terciario, el descenso relativo de la fuerza de trabajo agrícola, se ha traducido en una ganancia correspondiente en el porcentaje de la población ocupada en la industria y los servicios.*

*Esta transformación estructural ocasionada por el desarrollo científico-técnico, ha derivado en la redistribución espacial, no sólo de la fuerza de trabajo, sino de la población en su conjunto, favoreciendo la tendencia hacia la concentración en zonas urbanas.*

*La argumentación antes expuesta, la cual coloca al desarrollo de la industria como fuerza determinante tanto del retroceso de las actividades primarias, como del aumento de la concentración poblacional, son revatidas parcialmente por Richardson, al referirse específicamente a las naciones en vías de desarrollo "...La rápida urbanización está por lo general asociada muy estrechamente con altas tasas de migración campo-ciudad. Conforme el nivel de urbanización aumenta, el número de destinos urbanos para los migrantes tiende a proliferar debido a la dificultad por absorber grandes cantidades en las ciudades primadas y otras muy grandes. Estos problemas de absorción, están vinculados a la restricción y barreras en la capacidad de implementación del suministro de servicios urbanos, más que a la absorción del mercado laboral, debido a que la mayoría de los migrantes encuentran trabajo, más en el sector informal que en el sector formal". (H, Richardson. 1988).*

*Considerando los comentarios anteriores, la hipótesis de la cual se parte, apunta en el sentido de esperar mayores niveles de concentración, conforme menor sea el avance medio anual de la agricultura en el producto Interno bruto. Tal suposición sin embargo, prevé dos comportamientos diferenciados no necesariamente excluyentes; por un lado, el efecto concentrador que en los países altamente industrializados ejerce el desarrollo de la industria, al sustituir de manera creciente mano de obra agrícola y concentrar la producción industrial en grandes zonas urbanas; y por otro, el efecto de concentración que en los países en "vías de desarrollo" ejerce el colapso de las actividades agrícolas, derivando en grandes movimientos migratorios campo-ciudad.*

#### ***Variables Geográficas:***

*La población total nacional y la superficie territorial ( $x_1$  y  $x_2$ ), constituyen las variables que representan las condiciones físicas de la concentración. En relación a la primera variable, existen opiniones en el sentido de adjudicar a la población total nacional un importante papel en cuanto a los patrones de distribución espacial. Richardson, por ejemplo, sostiene que mientras mayor población tenga un determinado país, habrá un mayor número de ciudades y una distribución por tamaño de ciudad más jerarquizada. (H, Richardson. 1988).*

*A reserva de explicar más adelante el significado implícito de los indicadores de concentración, debe señalarse ahora simplemente, que los índices de concentración demográfica utilizados representan estimaciones relativas al peso demográfico de la ciudad primada, con relación a sub-unidades poblacionales, íntimamente relacionadas con el volumen total de población; dicho esto, resulta*

*fácil imaginar que ante una disminución en el denominador del índice, existirá un incremento proporcional del valor estimado de la concentración, lo que hace suponer que las posibles relaciones entre los índices de primacía y la población total, se encontrarán fuertemente determinados por la sensibilidad de los indicadores utilizados.*

*En cuanto a la superficie territorial consideramos, al igual que Gustavo Garza, que " un país con limitado territorio no cuenta con áreas disponibles para nuevas ciudades, y efectuará su crecimiento dentro del sistema urbano existente tendiendo a conformar una mayor concentración. Aunado a esto, un país pequeño puede únicamente necesitar de una sola localidad de gran tamaño para cubrir la demanda nacional en bienes y servicios que requieren de un mercado extenso" (G, Garza.1985); por lo tanto, la hipótesis convencional de la cual se parte apunta en el sentido de que a mayor extensión territorial menor será la concentración demográfica.*

***Variables referentes al tipo de organización económico-social:***

*La variable dummy (x11) constituye el mecanismo estadístico a través del cual, se hace posible diferenciar el bloque de países capitalistas, del grupo testigo configurado por países con economías centralmente planificadas. La hipótesis de la cual se parte, supone que la organización espacial de la producción capitalista, deriva en mayores niveles de concentración urbana, por lo que se espera que sean los países con economías centralmente planificadas los que presenten menores índices de concentración.*

*Un argumento en favor de tal hipótesis es formulado por Pedro Pirez, al afirmar que "La lógica de la acumulación capitalista, a nivel de modo de producción sería... (la) concentración territorial de los medios de producción (privados y socializados) y de la fuerza de trabajo, es decir de la población. En consecuencia, de acuerdo con esta formulación, puede decirse que las sociedades capitalistas tenderán a la constitución de una o unas pocas zonas metropolitanas en donde se concentrarán las actividades y la población, y en torno a las cuales se organizarán sistemas de ciudades menores hasta vincularse con los asentamientos y las producciones rurales" (P, Pirez. 1985).*

*Goodall, por su lado, al hacer una descripción de los sistemas urbanos en economías de mercado señala "Incluso aunque se admita en teoría algunas atenuaciones al principio de la racionalidad económica del sistema urbano, lo cierto es que las pruebas empíricas demuestran la prolongada vitalidad que tienen las concentraciones geográficas de industria secundarias y terciarias en el camino de la expansión económica, evidenciando también que la distribución geográfica de las zonas urbanas es bastante más regular que la determinada por el simple azar. Estas mismas tendencias básicas, en todos los supuestos, con independencia de la localización geográfica, sugiere la idea de que la organización urbana de la sociedad cuenta a su favor con poderosas ventajas económicas." (B, Goodall. 1972).*

*Como contraparte a este modelo concentrador, se encuentran la experiencias de urbanización "socialista". Las primeras formulaciones teóricas en cuanto a la naturaleza e implementación de este nuevo modelo, son elaboradas en la Unión Soviética a partir de 1918, cuando se habló de instaurar la base técnico-*



*material del socialismo a través de la planificación de la gran industria soviética, y en primer lugar, de la industria pesada.*

*Las orientaciones operativas diseñadas por la intelectualidad soviética, mismas que años después son adoptadas por la casi totalidad de las economías centralmente planificadas, parten del supuesto de que las desigualdades tanto regionales como campo-ciudad, podrían ser resueltas de raíz y desde un principio, alterando las causas primarias de la concentración en los grandes conglomerados urbanos (Moscú y Leningrado) y del desarrollo desigual del campo y la ciudad, a través básicamente de la creación de complejos industriales en áreas despobladas y del impulso de una relativa "urbanización" del campo mediante la construcción de una nutrida red infraestructural y de servicios básicos (P, Ceccarelli. 1972).*

*Debido a que la urbanización "socialista" representa la respuesta "anticapitalista" en el intento por erradicar la heterogeneidad espacial, a través de la desconcentración de las actividades económicas y la población, se ha optado por incluir a un grupo representativo de países centralmente planificados para comprobar o descartar con ello, la hipótesis que considera al modo de producción capitalista como un elemento que estimula la concentración.*

**Variables demográficas:**

*La tasa promedio anual de crecimiento poblacional entre 1960-80 (x19), constituye el indicador relacionado con el efecto que sobre la concentración demográfica ejerce el aumento natural de la población. La razón por la cual es incluida esta*

*variable, obedece a la extensa difusión que en últimas fechas se ha dado a numerosas tesis, que encuentran en el crecimiento natural de la población, la fuente única e inagotable para explicar el fenómeno relacionado con la creciente tendencia hacia la concentración. La hipótesis de la cual se parte, predice mayores niveles de concentración, conforme más acelerados sean los ritmos de crecimiento poblacional, con un efecto especialmente acentuado, en países de menores ingresos.*

**Variable regional:**

*Finalmente, con la variable dummy (x12) se representa el efecto regional sobre el nivel de concentración.*

*Partiendo de los hallazgos efectuados por Richardson al estudiar los niveles de concentración en países en "vias de desarrollo", en los cuales se revela que "...los países en desarrollo son diferentes de los países desarrollados y, dentro del mundo en desarrollo, Africa, Asia y América Latina son muy diferentes unos de otros en términos demográficos. En particular, los datos sugieren que los países de América Latina tienen niveles más altos de primacia que los países en otras partes del mundo a niveles similares de desarrollo económico." (H, Richardson 1988); partiendo de estos hechos, declamos, el propósito de incluir esta variable consiste en demostrar, que los patrones de disposición espacial de la población, se encuentran en ocasiones más relacionados con elementos de orden regional, que con el propio nivel de desarrollo o el tipo de organización económico-social.*

**Indicadores de concentración (variables dependientes):**

*El indicador de concentración  $y_1$ , representa el instrumento a través del cual, se hace posible la estimación de la primacía mediante el procedimiento modificado de las  $n$  ciudades. Tal indicador se obtiene de dividir la población de la ciudad principal en cada país, entre la suma de todas las demás ciudades mayores a 100,000 h. Para el caso de los países que presenten concentraciones megalopolitanas, el valor de esta concentración sustituirá el valor correspondiente a la ciudad primaria, por lo que la expresión algebraica quedaría como sigue:*

$$y_1 = C_1 / (C_1 - 1 \text{ hasta } C_n)$$

Donde:  $y_1$  = Índice modificado de primacía de las  $n$  ciudades  
 $C_1$  = Población de la ciudad primaria o de la mayor concentración megalopolitana  
 $C_1 - 1$  hasta  $n$  = Toda la población no incluida en  $C_1$  y que habite ciudades mayores 100,000 Ha.

*Si bien el índice  $y_1$  permite valorar de manera relativamente sencilla relaciones entre nivel jerárquico, concentración y sistema de ciudades, no podemos dejar de señalar que el hecho de fijar un umbral de 100,000 habitantes, limita la variación de la variable dependiente y no refleja en su totalidad la diversidad urbana de un país. Por otro lado debe mencionarse, que dicha relación ha sido descrita utilizando no ya a las ciudades mayores o iguales a cien mil, sino únicamente a los cuatro asentamientos ubicados inmediatamente detrás en la escala del sistema jerárquico nacional.*

*A pesar de que un indicador de este tipo permite distinguir con mucho mayor precisión, la relación entre la concentración poblacional y la estructura jerárquica del sistema urbano, su estimación implica -sobre todo para el caso de unidades nacionales que presentan más de una concentración megalopolitana- inversiones de tiempo y esfuerzo, que rebasan las posibilidades de este trabajo.*

*Debe decirse finalmente, que el caso brasileño ejemplifica la enorme limitación que implica estimar la concentración, mediante un índice que compare únicamente el dato censal de la primera ciudad con respecto a la población asentada en todas las demás ciudades mayores a 100,000.*

*En Brasil, la primera ciudad, Sao Paulo, con una población metropolitana de 7,033,529 habitantes en 1980, ha superado desde hace pocos años a Río de Janeiro, que para 1980 contaba con una población de 5,093,232. Mientras la suma de las poblaciones de Sao Paulo y Río, representan más del 40% de la población en ciudades mayores a 100,000 y el 10% de la población total, Salvador, la tercera ciudad en importancia, con una población de 1,496,276 habitantes para 1980, podría estar contenida cinco veces en Sao Paulo y más de 10 en el agregado Sao Paulo-Río.*

*Tal situación, la cual expresa sin lugar a dudas un elevado grado de concentración, no puede ser evaluada correctamente por un índice de primacía que sólo considera la importancia demográfica de una sola ciudad, lo cual deriva en este caso particular, en una subestimación notable de los niveles de concentración.*

*El Indicador de concentración  $y_2$  es estimado dividiendo simplemente, el número de habitantes de la ciudad primaria entre la población restante; la expresión algebraica que describe al índice es la siguiente:*

$$y_2 = C1 / (\text{población total})$$

*Donde:  $y_2$  = Índice de primacía total*

*C1 = Población de la ciudad primaria o de la concentración megalopolitana mayor*

*De la utilización que Mera hace de este índice de concentración, Richardson objeta que tal relación, tiene un pobre significado como una medida de la dominancia de la primera ciudad en la jerarquía urbana nacional, ya que en muchos casos el índice es distorsionado por el tamaño de la población rural.*

*(H, Richardson. 1988).*

*Tal objeción sin embargo, ignora que en países con elevados porcentajes de población rural y un incipiente desarrollo del sistema nacional de ciudades, al utilizar indicadores que sólo incluyen componentes demográficos urbanos, se distorsiona el cálculo del nivel real de concentración.*

*Dicho lo anterior sólo cabría precisar, que la utilidad del indicador  $y_2$ , se encuentra referida más al diagnóstico del grado de concentración en términos absolutos, que a la dominancia de la primera ciudad en la jerarquía urbana nacional.*

2) *Principales determinantes de la concentración utilizando el Índice de primacia Y1*

a) Modelo general

Al ser comparadas la totalidad de las variables independientes contra el Índice de concentración  $y_1$ , y aplicar pruebas de "t" para los coeficientes de regresión, se encontró que sólo tres variables resultaron ser significativas: la población total ( $x_1$ ), la condición de pertenecer al grupo de bajos Ingresos ( $x_7$ ) y el crecimiento del sector agrícola durante el periodo 1960-1980 ( $x_{16}$ ). La nueva ecuación linealizada del modelo es la siguiente:

$$y_1 = 7.6444 - 0.8914 x_1 + 0.9774 x_7 + -0.1204 x_{16}$$

$$R^2 = 0.3830$$

Donde:  $y_1$  = Ciudad primaria/ (todas las ciudades mayores a 100,000 - ciudad primada)  
 $x_1$  = Población total por país (en logaritmos)  
 $x_7$  = Variable Dummy (Países de Ingresos bajos)  
 $x_{16}$  = Tasa de incremento del sector agrícola (1960-80)

Con una F calculada de 7.45, se encuentra que el valor crítico para la F correspondiente es de 4.38 (con 3 y 36 grados de libertad y a un nivel del 5%). Como 7.45 cae en la región crítica, se rechaza la hipótesis nula la cual supone que todos los coeficientes de regresión son iguales a cero. Si por otro lado, evaluamos mediante pruebas de "t" la significancia estadística de los coeficientes de regresión de cada variable independiente ( $x_1$ ,  $x_7$  y  $x_{16}$ ), encontramos que los tres coeficientes son estadísticamente significativos (los valores calculados de "t" para  $x_1$ ,  $x_7$  y  $x_{16}$  son, respectivamente 3.991, 3.18 y -

2.214; mientras que el valor de "t" en tablas con 38 grados de libertad y 95% de confiabilidad es de 2.021).

Antes de adentrarnos en la interpretación sobre el significado de las variables explicativas en el modelo general previamente expuesto, desarrollaremos algunas reflexiones en cuanto a las variables excluidas, en el contexto de las hipótesis planteadas en la sección anterior.

**Modo de producción:**

Si bien el valor promedio de la primacia en países centralmente planificados corresponde al nivel más bajo de concentración encontrado (ver cuadro III.2. p. 87), las diferencias con el grupo capitalista no resultan ser estadísticamente significativas. ¿Querrá decir esto, que tanto los países capitalistas como socialistas espacializan de manera idéntica sus relaciones socio-económicas en el territorio?

Si los fundamentos teóricos sobre los cuales descansan los principales postulados de la urbanización socialista sugieren que esto no puede ser así, la verificación empírica demuestra lo contrario.

Debe señalarse sin embargo, que las políticas de descentralización implementadas por el gobierno soviético, y posteriormente adoptadas por la casi totalidad de países con economías centralmente planificadas, orientaron su acción fundamentalmente hacia la conformación de núcleos urbanos con poblaciones entre 40,000 y 50,000 habitantes.

*Pasternak, quien de alguna manera representaba el punto de vista oficial soviético al respecto, señalaba en 1930, al referirse a las características de las ciudades que deberían ser impulsadas en el futuro, que "En primer lugar tendrán un número de habitantes limitado (no más de 40,000 ó 50,000; incidentalmente -señala el autor- recordemos que Engels incluía ya los conjuntos urbanos de 20,000 personas en la categoría de la ciudad con todos sus atributos negativos); se diferenciarán por otra parte, por la completa colectivización de todas las actividades de consumo; finalmente, estarán construidas por grandes, francamente imponentes, complejos de vivienda: las casas colectivas". (A. Pasternak. 1930).*

*Para el año 1980, la Unión Soviética contaba ya, con más de 1500 establecimientos de este tipo.*



Cuadro 1.  
Variables utilizadas para determinar su influencia en el  
nivel de concentración demoeconómica, por países, 1980

País	y1	y2	x1	x2	x4	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x15	x16	x19
1. Argentina	1.51	0.35	7.45	6.4	1910	0	0	1	0	0	1	3.3	1.4	1.35
2. Bolivia	0.91	0.15	6.75	6.0	510	0	1	0	0	0	1	3.9	3.8	2.65
3. Brasil	0.19	0.05	8.10	6.8	1570	0	0	1	0	0	1	10.1	3.8	2.90
4. Chile	1.55	0.29	7.05	5.8	1410	0	0	0	0	0	1	0.8	1.6	1.95
5. Colombia	0.47	0.11	7.41	6.0	850	0	1	0	0	0	1	5.7	4.5	2.85
6. Ecuador	1.01	0.15	6.91	5.4	990	0	1	0	0	0	1	13.7	3.4	3.40
7. México	1.87	0.26	7.34	6.2	1220	0	0	1	0	0	1	7.6	3.2	3.45
8. Perú	0.83	0.26	7.24	6.1	746	0	1	0	0	0	1	4.4	1.0	2.30
9. Venezuela	0.67	0.19	7.18	5.9	2010	0	0	1	0	0	1	1.5	3.8	3.25
10. Argelia	1.04	0.09	7.27	6.3	1280	0	1	0	0	0	0	7.1	5.7	3.20
11. Etiopía	3.00	0.04	7.50	6.0	120	1	0	0	0	0	0	3.5	1.2	2.30
12. Sudán	0.39	0.03	7.21	5.3	320	0	1	0	0	0	0	3.1	2.9	2.15
13. Marruecos	0.43	0.12	7.50	5.6	670	0	1	0	0	0	0	6.1	2.4	2.40
14. Afganistán	1.12	0.08	7.12	5.8	240	1	0	0	0	0	0			2.20
15. Bangladesh	1.15	0.03	7.94	5.1	110	1	0	0	0	0	0	3.8	1.5	2.40
16. Irán	0.53	0.16	7.55	6.2	2100	0	0	1	0	0	0	2.4	4.5	2.85
17. Pakistán	0.48	0.06	7.92	5.9	230	1	0	0	0	0	0	6.4	3.2	2.90
18. Filipinas	0.26	0.03	7.68	5.4	510	0	1	0	0	0	0	8.0	4.8	2.90
19. Indonesia	0.50	0.04	8.17	6.3	360	1	0	0	0	0	0	11.9	4.3	2.30
20. Irak	1.53	0.15	7.11	5.6	1800	0	0	1	0	0	0			3.25
21. Jordania	1.90	0.31	6.33	4.0	136	0	1	0	0	0	0			3.25
22. Corea (Sur)	0.67	0.22	7.57	5.3	1480	0	0	0	0	0	0	16.4	3.0	2.20
23. Siria	0.73	0.14	6.94	5.7	930	0	1	0	0	0	0	11.8	4.8	2.50
24. Turquía	0.26	0.06	7.62	5.8	1200	0	1	0	0	0	0	7.2	3.2	2.50
25. Canadá	0.22	0.12	7.38	6.9	9180	0	0	0	1	0	0	3.2	0.8	1.60
26. Dinamarca	3.05	0.26	6.71	4.6	9025	0	0	0	1	0	0	1.9	0.9	0.65
27. Suiza	0.48	0.11	6.81	4.8	12100	0	0	0	1	0	0			1.05
28. EUA	0.28	0.16	8.36	6.9	8590	0	0	0	1	0	0	1.7	1.0	1.00
29. Francia	0.56	0.15	7.73	5.7	8260	0	0	0	1	0	0	4.3	1.0	0.90
30. Holanda	0.22	0.07	7.15	4.6	8410	0	0	0	1	0	0	4.0	4.7	1.10
31. Italia	0.21	0.05	7.75	5.4	3850	0	0	0	1	0	0	4.0	0.9	0.75
32. Japón	1.98	0.30	8.07	5.5	2220	0	0	0	1	0	0	3.5	0.8	1.20
33. Reino Unido	0.27	0.11	7.75	5.0	5033	0	0	0	1	0	0	-0.5	-1.6	0.40
34. Alemania. W	0.44	0.09	7.79	5.3	8580	0	0	0	1	0	0	2.8	1.4	0.60
35. Bélgica	0.55	0.10	6.99	4.4	9030	0	0	0	1	0	0	4.4	0.4	0.45
36. Neva Zelanda	0.36	0.10	6.43	5.4	4786	0	0	0	1	0	0			1.75
37. España	0.25	0.03	7.57	5.7	2470	0	0	0	1	0	0	5.1	2.3	1.05
38. Egipto	0.69	0.13	7.63	6.0	590	0	1	0	0	0	0	9.8	2.7	2.40
39. Portugal	2.46	0.09	6.99	4.9	1630	0	0	1	0	0	0			0.45
40. Australia	0.48	0.22	7.17	6.8	2490	0	0	0	1	0	0	3.0	2.7	1.75
41. URSS	0.06	0.03	8.42	7.3	3700	0	0	0	0	1	0	9.2	3.2	1.05
42. Checoslov.	0.75	0.07	7.10	5.1	4720	0	0	0	0	1	0	7.2		0.50
43. Rumania	0.85	0.11	6.95	5.0	3230	0	0	0	0	1	0	7.0	5.5	0.60
44. Alemania. E	0.80	0.08	7.22	5.6	5710	0	0	0	0	1	0	8.2	4.1	-0.10
45. Hungría	1.98	0.19	7.09	4.9	3450	0	0	0	0	1	0	0.4	0.7	0.35
46. Polonia	0.17	0.04	7.55	5.4	3670	0	0	0	0	1	0		2.6	0.95
47. Rumania	0.52	0.09	7.35	5.3	1700	0	0	0	0	1	0			0.95
48. Yugoslavia	0.59	0.03	7.25	5.4	2390	0	0	0	0	1	0	7.8	3.1	0.95

x1: Índice de desigualdad de la renta por familia

x2: Índice de desigualdad de la renta por individuo

x3: Logaritmo de la población mundial

x4: Logaritmo de la superficie territorial

x5: Densidad de la tierra fértil por capita

x6: Valor de los países de alta renta por capita de 1960

x7: Valor de los países de alta renta por capita de 1970

x8: Valor de los países de alta renta por capita de 1980

x9: Valor de los países de alta renta por capita de 1990

x10: Valor de los países de alta renta por capita de 2000

x11: Valor de los países de alta renta por capita de 2010

x12: Valor de los países de alta renta por capita de 2020

x13: Valor de los países de alta renta por capita de 2030

x14: Valor de los países de alta renta por capita de 2040

x15: Valor de los países de alta renta por capita de 2050

x16: Valor de los países de alta renta por capita de 2060

x17: Valor de los países de alta renta por capita de 2070

x18: Valor de los países de alta renta por capita de 2080

x19: Valor de los países de alta renta por capita de 2090

x20: Valor de los países de alta renta por capita de 2100

x21: Valor de los países de alta renta por capita de 2110

x22: Valor de los países de alta renta por capita de 2120

x23: Valor de los países de alta renta por capita de 2130

x24: Valor de los países de alta renta por capita de 2140

x25: Valor de los países de alta renta por capita de 2150

x26: Valor de los países de alta renta por capita de 2160

x27: Valor de los países de alta renta por capita de 2170

x28: Valor de los países de alta renta por capita de 2180

x29: Valor de los países de alta renta por capita de 2190

x30: Valor de los países de alta renta por capita de 2200

x31: Valor de los países de alta renta por capita de 2210

x32: Valor de los países de alta renta por capita de 2220

Fuentes: Organización de las Naciones Unidas, Demographic Yearbook, Department of Economic and Social Affairs, Statistical Office, New York, 1960-1935; The World Bank, World Development Report, Washington, D.C., 1973-1980.

*El hecho de que nosotros hayamos fijado el umbral en las ciudades mayores a 100,000, impide por lo tanto, visualizar en toda su dimensión el fenómeno de desconcentración poblacional llevado a cabo por los estados socialistas. Dicha limitación constituye sin duda, un claro testimonio acerca de los riesgos analíticos que implica el reducir al sistema urbano en su globalidad, a una porción determinada del espectro jerarquizado de ciudades.*

*Podría pensarse que una medida relativamente sencilla en el afán por resolver tal limitación, estaría en la utilización de un indicador de primacía que incluyera a la población urbana total, en sustitución de la suma de todas las poblaciones mayores a 100,00, permitiéndose con ello que el campo de análisis se ampliara hacia la totalidad del sistema urbano.*

*Debe decirse, sin embargo, que el criterio por cada unidad nacional para clasificar a una población urbana como tal, varía drásticamente de país a país. Así, por ejemplo, mientras que los países escandinavos fijan como promedio en 1,500 habitantes, el límite inferior para considerar a un asentamiento como urbano, en Japón la cifra alcanza los 50,000 h. Esto es, lo que para algunos es población urbana, para otros, es población rural.*

*Dicho lo anterior resulta claro, que la marcada heterogeneidad de criterios, impide establecer comparaciones entre países o grupos de estos, utilizando un indicador construido, precisamente, a partir del nada confiable concepto de "población urbana".*

*A pesar de las limitaciones de orden metodológico, debemos advertir en concordancia con Pahl, que las diferencias relacionadas entre los patrones de urbanización "socialista" y capitalista no pueden ser suficientemente explicadas únicamente mediante la comparación de un "modo de producción capitalista" con un "modo de producción socialista". El mismo Manuel Castells parece haberse dado cuenta del problema. Ya en "La Cuestión Urbana" observó: "Sobre esta base, designar una sociedad como capitalista, especificar después la conjunción precisa y la etapa del capitalismo en ella revelada, me permite organizar mi análisis teóricamente. Pero lo inverso no es verdad: el hecho de designar una formación social como "socialista" no aclara su relación con el espacio y, muy frecuentemente, tiende a desviar la investigación, la cual se refugia en una serie de dicotomías ideológicas tendiendo a presentar el lado observado de la lógica capitalista, en vez de mostrar los procesos reales que se están desarrollando en las nuevas formas sociales. La razón de esta diferencia en la capacidad analítica de las dos categorías aparece bastante clara: considerando que la teoría del modo capitalista de producción ha sido elaborada... la teoría del modo socialista de producción existe únicamente en estado embrionario" (M, Castells. 1972).*

*Apuntaremos finalmente que al momento de desagregar la muestra, y observar los efectos que sobre la concentración ejercen las variables independientes al interior de cada nivel de análisis particular, lograrán revelarse algunas de las diferencias en cuanto a los distintos patrones de urbanización.*

**Efecto regional:**

*En cuanto a la exclusión de la variable "países latinoamericanos" debe decirse, que el índice de concentración aquí utilizado, constituye una estimación del peso demográfico de la primera ciudad con respecto al subconjunto urbano de ciudades mayores a cien mil habitantes. Por más grandes que sean las concentraciones urbanas latinoamericanas, su peso se verá disminuido, por la existencia relativamente importante de ciudades intermedias, lo que contrasta notablemente con los países de ingresos bajos (x7), en donde la ausencia de un sistema urbano bien constituido, hace que la ciudad principal no sólo sea la primera, sino que en muchas ocasiones, también sea la única. Para este último caso, los elevados valores en los índices de primacía, no se traducen necesariamente en mayores niveles de concentración, ya que el cálculo excluye a la población rural.*

*Bairoch, presenta algunos datos interesantes sobre estas tendencias. Entre otras cosas muestra que en 1960, por ejemplo, "los países no comunistas menos desarrollados" tenían un nivel de urbanización del 16.7% que contrastaba con el 44% de Europa entera. En términos de proyecciones, Bairoch estimaba que hacia 1980, "los países menos desarrollados" tendrán un nivel de urbanización del 24.2% comparado con el 49.5 para Europa. Por supuesto, dentro de las categorías anteriores existen considerables variaciones pues América Latina tiene un nivel mucho más alto que África y Asia (P, Bairoch. 1975).*

*La hipótesis inicial, en la cual se establece que los países latinoamericanos tienen niveles más altos de primacía que los países en otras partes del mundo a niveles similares de desarrollo, no podrá ser desechada, hasta*

en tanto no se incluya en el cálculo de la primacía al componente de población rural.

Retomando nuevamente nuestro modelo original y considerando ahora el significado de las pendientes, tenemos que nuestro índice de concentración, guarda una relación de carácter inverso con respecto a la población total y al ritmo anual de crecimiento del sector agrícola, mientras que con la variable referida a la condición de ingresos bajos, la relación es directa.

Debido a que  $x_7$  (los países incluidos en esta categoría son: Afganistán, Etiopía, Bangladesh, Pakistán e Indonesia) es una variable dicotómica (donde 1= países de bajos ingresos y 0= todos los demás países), y su inclusión en la matriz original obedece al propósito de diferenciar a los países con ingresos bajos (una manera indirecta de desagregar a los países de acuerdo a sus niveles de desarrollo), la relación entre  $y_1$  y la variable independiente ( $x_7$ ), debe interpretarse como un incremento en los niveles de concentración demográfica, conforme desciende el nivel de desarrollo de los países en cuestión. El sentido positivo de la relación aunado a la elevada significancia estadística de la misma, confirman pues, la hipótesis de trabajo inicialmente formulada en el sentido de que a menores niveles de desarrollo mayores serán los niveles de concentración.

Debe aclararse sin embargo, que si bien los resultados antes expuestos, permiten establecer vínculos de interdependencia entre el nivel de desarrollo y el grado de concentración, estos deben interpretarse única y exclusivamente a partir del indicador de agregación poblacional utilizado. Si se entiende por

*ejemplo, que el índice de primacia ( $y_1$ ), aumenta en razón directa a la disminución de su propio denominador, resulta entonces que el aparente efecto que sobre la concentración ejerce el nivel de desarrollo, obedece básicamente, al escaso peso demográfico que en los sistemas urbanos "subdesarrollados", mantienen las ciudades intermedias (mayores o iguales a cien mil).*

*Asimismo y debido al tipo de concentración que describe el indicador  $y_1$ , el cual no considera como elemento de cálculo a la población rural, debemos entender la presencia de la variable independiente ( $x_7$ ), no como la confirmación de un vínculo universal entre "subdesarrollo-concentración", sino más bien como la evidencia empírica en el sentido de atribuir a los países con menores ingresos, un patrón de urbanización caracterizado en primer término, por la existencia de un núcleo urbano principal, y en muchas ocasiones único, estrechamente vinculado en términos funcionales a la actividad productiva del sector agrícola y en segundo, por el incipiente desarrollo de un sistema de ciudades secundario.*

*Al realizar la descripción del sector urbano de Nigeria (país ubicado según la clasificación hecha por la ONU, en el grupo de bajos ingresos), Johnston y Kilby señalan que "...el sector urbano... provee los servicios de comercialización y transportación necesaria para la venta de productos agrícolas en el mercado mundial. Los requerimientos de alimentos de la población urbana proporcionan un canal adicional para las ventas agrícolas comerciales. Sin embargo, este intercambio intersectorial está limitado en la economía tradicional por la baja razón de la población urbana a la rural y a los moderados niveles del gasto per cápita en alimentos...la ausencia de intercambio y especialización*

*intersectorial en una economía tradicional no deriva sólo de los enclaves extranjeros y de la baja productividad, sino también de la estructura predominantemente agraria de la economía". (B, Johnston y P, Kilby. 1975).*

*Pred describe a este tipo de sistemas urbanos en los siguientes términos: "... En ausencia de cualquier interacción interna importante, tal grupo de ciudades no puede en sí constituir un verdadero sistema de ciudades nacional o regional. En su lugar funcionan como "outliers" (personas que viven lejos de donde trabajan), de sistemas de ciudades situados en cualquier otra parte. Las ciudades portuarias de las colonias -ya sea en la Norte América del siglo XVIII o en los siglos XIX y XX en Africa, Asia y América Latina- ejemplificaban de mejor manera esta categoría. Aún ahora, las ciudades portuarias de las antiguas colonias continúan exhibiendo las características de esta categoría. Particularmente en Africa Occidental existen grandes ciudades portuarias que funcionan básicamente, como conexión económica entre sus hinterland interiores y uno o algunos poderes externos, pero tienen poca interacción con puertos hermanos mayores"(Alan Pred,1977).*

*Las ideas bosquejadas por Castells acerca de la urbanización en las sociedades "subdesarrolladas", podrían ser en este sentido, perfectamente aplicables a la categoría de "bajos ingresos" ya que según dice, ésta se caracteriza por: 1) alta concentración poblacional en grandes conglomerados urbanos que no están integrados a ninguna red urbana; 2) ausencia de un continuum en la jerarquía urbana; 3) existencia de una distancia socio cultural entre la concentración urbana y las comunidades rurales. (M. Castells. 1975).*

*A diferencia de Castells, quien hace extensivas dichas características a la totalidad de la naciones del "tercer mundo", incluyendo por supuesto a América Latina, nosotros pensamos que sobre todo para esta último región, la existencia de una red relativamente importante del sistema de ciudades intermedias, hace que los puntos desarrollados por Castells, sean sólo aplicables al grupo de países con menores niveles de ingresos.*

*Es pues este, un patrón de urbanización concentrado, el cual se caracteriza más por la ausencia de un sistema urbano maduro y bien constituido, que por el fenómeno de concentración urbana en sí mismo. Es más, no sería remoto encontrar en este tipo de países, los más bajos niveles de concentración si se considera a la enorme y siempre dispersa población agrícola.*

*La presencia en el modelo general de la variable independiente ( $x_1$ ), y la comprobación posterior de la hipótesis de trabajo, en el sentido de esperar mayores niveles de concentración conforme menor es la población total, parecerían corroborar la tesis formulada por H. Richardson, en el sentido de que en países con poblaciones elevadas, tenderá a haber un mayor número de ciudades y una distribución más jerarquizada de las mismas, si se les compara con países en donde las poblaciones son pequeñas.*

*De esta forma, el sistema de ciudades en países con poblaciones elevadas parecería interactuar de manera tal, que un cambio significativo en el volumen poblacional, directa o indirectamente provocará algunas modificaciones en la jerarquía urbana nacional (Berry 1964; Warneryd 1968; Bourne 1974).*



*A pesar de la validez de los argumentos anteriores no podemos dejar de mencionar el papel que la estructura del propio Índice de primacía desempeña, en cuanto a la determinación de la población total como una de las variables que explican el nivel de concentración. Si el Índice de primacía contiene en su propio denominador a la suma de los habitantes que residen en lugares mayores a cien mil, lógico es pensar que la probabilidad de existencia y la fuerza de crecimiento de las ciudades intermedias, se verá severamente afectada por los cambios en el volumen de la población total, por lo que el peso de la ciudad principal tenderá a incrementarse conforme el decremento de la población en su conjunto reduzca en tamaño y número a los asentamientos mayores a cien mil.*

*Partiendo finalmente del carácter negativo de la relación entre el Índice de concentración y1 y las tasas en los niveles de participación del sector primario en el producto nacional (x16) - a menores tasas de crecimiento agrícola mayores grados de concentración poblacional-, cabría preguntarse: ¿en qué tipo de países se han registrado mayores decrementos en la participación del sector agrícola?.*

*Si respondemos apoyándonos en nuestros propios resultados, podríamos decir que además de Inglaterra, Alemania Federal, Canadá, Estados Unidos, Italia, Bélgica, Japón y Dinamarca, pueden incluirse Argentina, Chile y Perú al grupo de países con menores tasas de crecimiento agrícola y mayores niveles de concentración (ver gráficas 7 y 8 y cuadro III.2).*

*La inclusión de tres países "subdesarrollados" y pertenecientes al área latinoamericana, revela la existencia de dos patrones diferentes en cuanto al*

cambio de la participación sectorial y su relación con los niveles de concentración; por una parte, el correspondiente a la mayoría de naciones con elevados niveles de ingreso, y por otro, el referido al patrón latinoamericano.

**Cuadro III.2**  
Porcentaje por grupo de países de la tasa del incremento del sector agrícola durante el período 1960-80 y el grado de concentración demográfico. 1980

Grupo de países	p r o m e d i o   d e Crecimiento Agric.	concentración (y1)
Ingresos bajos	2.57	1.25
Ingresos medios	3.54	0.64
Ingresos medios altos	3.23	1.04
Industrializados	1.17	0.65
Socialistas	2.90	0.63
Argentina	2.30	1.61
Perú	1.25	1.55
Chile	1.55	0.93
Latinoamericanos	2.95	0.88

Fuentes: **World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.**  
**Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.**

En relación a los países industrializados, la tendencia general observada, demuestra por un lado, que el desarrollo económico ha ejercido un efecto de inhibición sobre la participación sectorial de la agricultura en el producto nacional, y por otro, que los espacios antes ocupados por la agricultura, han sido cedidos en favor tanto de las actividades industriales y los servicios.

A través de un interesante estudio multinacional, acerca del efecto que el aumento en los niveles de ingreso per cápita ejerce sobre la participación sectorial y la estructura de empleo, Johnston concluye que el patrón general es que los países de ingresos altos tengan sectores agrícolas proporcionalmente

menores y sectores manufactureros proporcionalmente mayores; apunta a su vez - considerando los casos de Canadá, Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Suecia, Noruega, Alemania y Japón-que los países "grandes" durante el período comprendido entre 1860-1960, han disminuido la participación de la producción primaria en el PNB de 50-60 por ciento al 5-10 por ciento, mientras que la industria experimentó un crecimiento en este mismo período del 15 al 40 por ciento. (B, Johnston. 1975).

De los países capitalistas industrializados, puede decirse que su desarrollo económico se ha caracterizado por un acelerado descenso en la fracción relativa de la fuerza de trabajo que participa en la agricultura, lo cual obedece fundamentalmente, a la disminución relativa en la demanda de alimentos y bienes provenientes de la agricultura, en comparación con otros productos, y a los efectos de la tecnología sustitutiva de mano de obra agrícola.

Por otra parte, el descenso relativo de la fuerza de trabajo agrícola, se ha traducido en una ganancia correspondiente en el porcentaje de la población ocupada en la industria y los servicios (ver gráfica III.1).

El desarrollo económico implica por tanto, que una parte cada vez mayor de la población vaya separándose de las labores agrícolas, e incorporándose de manera creciente al trabajo industrial, es decir, se observa un crecimiento de la población industrial a cuenta de la agrícola.

Sobre esta relación entre los sectores primario y secundario, Marx señala que "Por su naturaleza misma, el modo de producción capitalista hace disminuir

constantemente la población agrícola con respecto a la no agrícola, ya que en la industria (en el sentido estricto) el crecimiento del capital constante a cuenta del variable va ligado al crecimiento absoluto del capital variable a pesar de su disminución relativa. En la agricultura, por el contrario, el capital variable, requerido para trabajar un campo dado, disminuye en sentido absoluto; por consiguiente, el crecimiento del capital variable es sólo posible cuando se trabaja una nueva tierra, y eso presupone a su vez un aumento aún mayor de la población no agrícola" (C, Marx. 1982).

*Esta transformación estructural caracterizada por el avance sectorial de la industria, la disminución en los ritmos de crecimiento del sector agrícola y un acelerado desarrollo científico-técnico, ha derivado en la redistribución espacial, no sólo de la fuerza de trabajo, sino de la población en su conjunto, favoreciendo una tendencia orientada a la consolidación de patrones altamente concentrados.*

*Al hacer la descripción de un número relativamente importante de sistemas de ciudades, Pred destaca la profundización de las desigualdades regionales en los países desarrollados, como consecuencia de esta tendencia hacia la concentración; así, y al referirse al caso particular de los Estados Unidos, el autor advierte que mientras la parte Nororiental y la Costa del Pacífico pueden considerarse como sistemas urbanos de alta interacción interna en donde "las unidades urbanas... poseen fuertes vínculos económicos con otros miembros del grupo, mientras que varias ciudades simultáneamente intercambian un volumen considerables de bienes, servicios e información especializada con centros extranjeros (o extraregionales) vía transportación terrestre, marítima o aérea."*

*en los Apalaches, los mayores centros urbanos "no están cercanamente vinculados económicamente uno al otro, pero están bien ligados a varios grandes complejos metropolitanos por todos los Estados Unidos" (Allan Pred. 1977).*

*El autor concluye que las principales ciudades y áreas metropolitanas de las regiones "atrasadas" y "deprimidas" de economías avanzadas, generalmente no interactúan lo suficiente para formar sistemas de ciudades regionales bien integrados y con transmisión de crecimiento, pero en su lugar permanecen en una relación "colonial" con otras partes del sistema nacional de ciudades.*

*A reserva de presentar más adelante la demostración correspondiente, sólo queremos añadir aquí, que el efecto concentrador en países de altos ingresos más que estar determinado por la disminución en los ritmos de crecimiento del sector agrícola, parece encontrarse estrechamente vinculado con la participación del sector II. ¿Por qué entonces el modelo general no incluye como variable explicativa de la concentración poblacional al crecimiento del sector industrial durante el periodo 1960-80?*

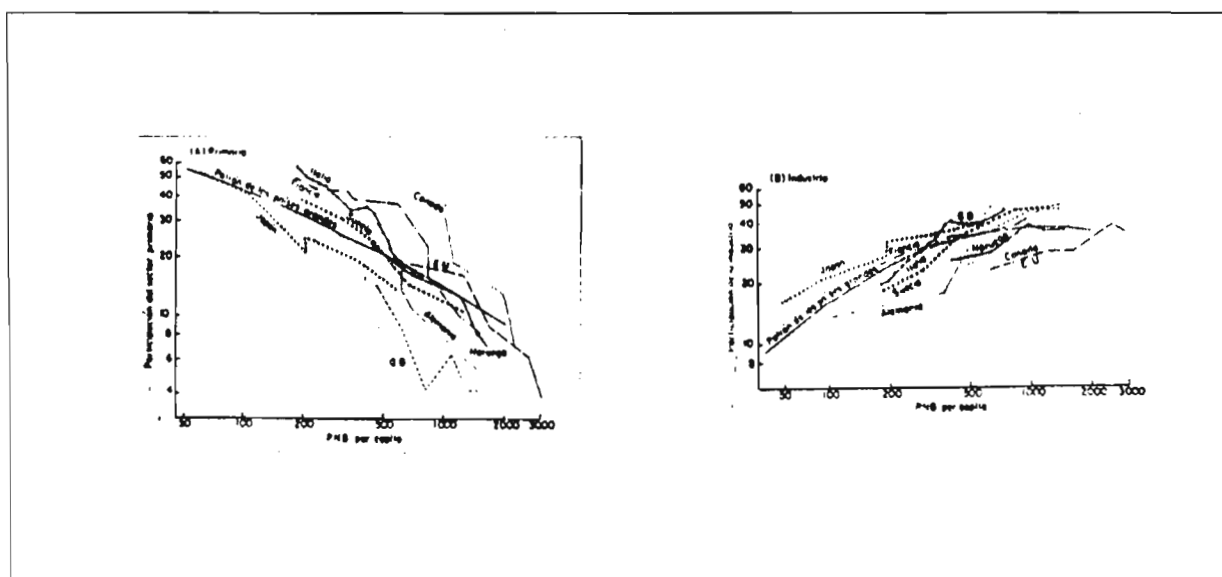
*La respuesta estriba en que el desarrollo del sector secundario en el periodo señalado, sólo actúa de manera estadísticamente significativa como agente concentrador en países de altos ingresos, lo cual sugiere que el modelo general - debido a que en él se consideran los efectos de las variables independientes sobre la concentración, para la totalidad de la muestra- oculta en buena medida, los efectos particulares que las variables independientes ejercen sobre las diferentes unidades de análisis (modo de producción, nivel de desarrollo y países latinoamericanos), por lo que sólo mediante el análisis desagregado de la*

Información, se hará posible distinguir el efecto específico que el desarrollo del sector secundario pueda ejercer sobre la concentración, en el bloque de "Industrializados".

Debe decirse finalmente, que si bien los países industrializados no presentan los mayores niveles de primacía en el mundo, ello no quiere decir que la tendencia hacia la concentración se haya detenido o tienda incluso a disminuir.

Aquí, como en los países de ingresos bajos, la concentración poblacional se verifica, aunque su propia naturaleza y los motivos que la determinan obedezcan a causas marcadamente diferentes.

**Gráfica III.1**  
Participación de la producción sectorial en ocho países "Industrializados", 1860-1960 (precios de 1960)



Gráficas tomadas de: B, Johnston and P, Kilby. Agriculture and Structural Transformation. 1975, Oxford University Press. N.Y.

*A diferencia de las naciones con altos niveles de ingresos, en donde la disminución en las tasas de participación del sector primario, describen una transformación de orden "estructural" (B, Johnston y P, Kilby. 1975); en los países "subdesarrollados" y específicamente en los latinoamericanos, las oscilaciones sectoriales han estado determinadas por la disminución de la demanda interna y muy especialmente por la contracción en el consumo de alimentos y materias primas en el mercado mundial.*

*Aldo Ferrer al revisar las tendencias de las exportaciones de productos primarios en latinoamérica, señala que la demanda de alimentos y materias primas tradicionales crece más lentamente que la producción y los niveles de vida. En Estados Unidos, por ejemplo, entre 1927-29 y 1955-57 el producto bruto por habitante a precios constantes aumentó en 60% mientras que el producto per cápita de fibras textiles disminuyó en 25%, el de alimentos y tabaco en 3% y el de goma natural en 1%. (A, Ferrer. 1973).*

*En los países industrializados de Europa Occidental, aunque con diferencias importantes en cuanto a la disminución de cada rubro, la tendencia general es la misma que la referida para los Estados Unidos.*

*Esta tendencia en el consumo de alimentos y de materia prima -que como se ha mencionado es inherente al propio proceso de transformación en la participación sectorial de los países desarrollados-, tiene efectos sobre las importaciones realizadas por las naciones industrializadas.*

*Ferrer apunta, que entre otras, las causas que han originado la contracción de la demanda mundial de materias primas; se encuentran las políticas para aumentar el grado de autosuficiencia en el abastecimiento de ciertos productos primarios por parte de los países industriales, así, "En Estados Unidos las importaciones de 23 productos primarios -Incluyendo metales no ferrosos (aluminio, cobre, plomo, estaño, zinc), goma natural, fibras textiles (algodón, lana, seda, yute), bebidas (café, cacao), alimentos (trigo, arroz, maíz, centeno, carnes, azúcar, coco y aceite de coco y bananas) y tabaco- aumentaron entre 1927-29 y 1955-57 en 17% mientras que el consumo de esos mismos productos aumentó en 35%. En Europa Occidental el consumo de esos productos se acrecentó en 35% entre esos mismos años pero el volumen de las importaciones sólo creció el 9%. Particularmente notable es la tendencia a la autosuficiencia en Europa Occidental en materia de productos agropecuarios" (A, Ferrer. Ibid).*

*Si bien lo dicho hasta ahora permite distinguir, en el contexto de la economía mundial, la enorme variabilidad de los vínculos entre las economías capitalistas latinoamericanas y las economías metropolitanas, esto no arroja ninguna luz, acerca del impacto interno que este tipo de interacciones tiene en lo que toca al incremento de la concentración poblacional.*

*Slater, al referirse al caso peruano apunta que, en aquellas zonas que se encontraban bajo las relaciones capitalistas de producción en el período de la post-guerra se alcanza una creciente sustitución del capital por el trabajo en el proceso de producción. Estas zonas tuvieron la capacidad de incorporarse perfectamente bien al mercado quedando, con ello, enteramente a expensas de los movimientos en el nivel de la demanda metropolitana, de manera que en un momento*



*de demanda externa creciente, la modernización de la producción, así como la intensa explotación del trabajo, se transformaron en rasgos dominantes. La mayor utilización de maquinaria estaba ligada a menudo, a una extensión de tierra que se ponía bajo el control de intereses orientados a la exportación agro-comercial y ambas tendencias tuvieron como consecuencia general un excedente relativo de la población y un flujo de trabajo hacia las ciudades. Sobre decir que con el derrumbe de la demanda internacional, estas zonas acentúan aún más, su tendencia como expulsoras de población. (D, Slater. 1981).*

*Reconocemos pues, como determinantes del fenómeno de concentración poblacional en América Latina, al efecto que sobre las estructuras agrarias tradicionales ejerce la irrupción de las formas capitalistas de producción, ya sea por la estrecha vinculación con los mercados extranacionales, o por el propio papel desempeñado por la expansión de los mercados nacionales.*

*Al respecto Slater observa que durante el período 1940-1968, se encuentran evidencias de cambios en el proceso de trabajo en las haciendas con formas de producción semi-feudal y los "cambios han sido la consecuencia de la difusión de los nuevos medios de producción, o más correctamente, de los nuevos instrumentos de trabajo destinados al campo -por ejemplo, tractores, bulldozers, semillas, fertilizantes, etc.-. La creciente utilización de maquinaria, desplazadora de trabajo, o más generalmente el desarrollo de las fuerzas productivas, entran en conflicto con la naturaleza anterior de las relaciones de producción, siendo uno de sus resultados la cesantía. La formación de un excedente de población estimula dos procesos interconectados: I) luchas campesinas y II) desplazamiento espacial del trabajo" (D, Slater. Ibid).*

Finalmente, el mismo autor apunta que en las áreas que se caracterizan por una producción de explotación familiar campesina, la integración de las zonas rurales al proceso de circulación estimula la diferenciación entre los campesinos, en donde los estratos con mayores recursos, a la par de adquirir más tierras adicionales, comienzan a utilizar métodos más modernos de cultivo, mismos que requieren menos mano de obra. Ambas tendencias -la creciente comercialización de la tierra y la implementación de métodos más modernos- crean un excedente relativo de la población. (D, Slater. *Ibid*).

A manera de conclusión preliminar se puede señalar, que el efecto de la disminución en la participación sectorial del sector primario sobre la concentración, parece describir dos diferentes procesos; por un lado, el referido a países de altos ingresos, caracterizado por un retroceso creciente de la agricultura en favor de la industria y los servicios, y por otro, el señalado para el grupo de países latinoamericanos, en donde el retroceso del sector se encuentra determinado tanto por las oscilaciones en la demanda en el mercado internacional, como por el impacto que sobre las formas tradicionales de producción agraria ejerce la irrupción de nuevas relaciones de producción. Ambos procesos, tanto el descrito para países industrializados, como el correspondiente al área latinoamericana, se espacializan mediante una tendencia hacia la concentración poblacional, siendo en el primer caso el desarrollo de las actividades industriales el agente determinante, mientras que para el segundo, la concentración es resultado del desplazamiento de fuerza de trabajo agrícola, la cual mediante movimientos migratorios campo-ciudad, consolidan patrones de alta primacía.

Una vez establecido este primer modelo explicativo general, cabría entonces preguntarse acerca de la naturaleza y significancia de las relaciones entre la variable dependiente ( $y_1$ ) y las tres variables independientes escogidas ( $x_1$  - población total-,  $x_6$  -crecimiento en la participación sectorial del sector agrícola- y  $x_7$  -condición de pertenecer al grupo de menores ingresos-), consideradas ahora individualmente.

b) Relación entre el Índice de concentración ( $y_1$ ) y la población total ( $x_1$ )

Ecuación de regresión obtenida:

$$y_1 = 5.1007 - .5802 x_1 \text{ (para la totalidad de la muestra)}$$

Al evaluar estadísticamente la relación entre la variable dependiente ( $y_1$ ) y la variable independiente ( $x_1$ ), se obtiene en primer lugar, que el valor de  $R^2$  permite explicar el 14% de la variación del Índice de concentración.

Con una  $F$  calculada de 7.92 y una  $F$  en tablas de 4.05, (con 1 y 46 grados de libertad a un nivel del 5%), se rechaza la hipótesis de Independencia entre dichas variables. Para una " $t$ " calculada de -2.805 con una " $t$ " en tablas de -2.021 (con 38 grados de libertad y 95% de confianza), la relación es estadísticamente distinta de cero.

Considerando el valor negativo de la pendiente (-.5802) y la significancia estadística de la relación, se concluye que el Índice de concentración medido

a través de  $y_1$ , se encuentra fuertemente determinado por la población total, siendo que a menor población por unidad nacional, mayor será el nivel de concentración (ver gráfica III.2).

Esta relación, se explica en buena medida por la naturaleza del índice de primacia, el cual indica el predominio demográfico de la ciudad primada, en relación únicamente a la subpoblación contenida en ciudades con más de 100,000 habitantes.

Dicho esto, no resulta difícil suponer que en países donde la población es reducida, existirán relativamente pocas ciudades mayores a 100,000 y viceversa, por lo que este particular índice de concentración ( $y_1$ ), se verá especialmente afectado por el tamaño de la población total y en consecuencia, por la magnitud de la submuestra poblacional comprendida en el rango de ciudades mayores a 100,000.

Si lo expuesto hasta ahora permite suponer una marcada interdependencia entre el índice de concentración y el volumen de población total, no se descarta por ello, la posibilidad de que en países con poblaciones grandes existan un mayor número de ciudades y una distribución más jerarquizada del tamaño de ciudades. ¿Será posible que el tamaño de la población por unidad nacional, constituya un determinante universal en cuanto a los patrones de disposición de la población en el espacio? ¿No experimentará cambios dicha relación, conforme varíe el nivel de desarrollo económico? ¿La población total desempeñará el mismo efecto causal sobre la primacia, en países con economías centralmente planificadas y de libre mercado?.

**Gráfica 111.2**

**Relación entre el nivel de concentración (y1) y el volumen de población total para los 48 países considerados en la muestra.**

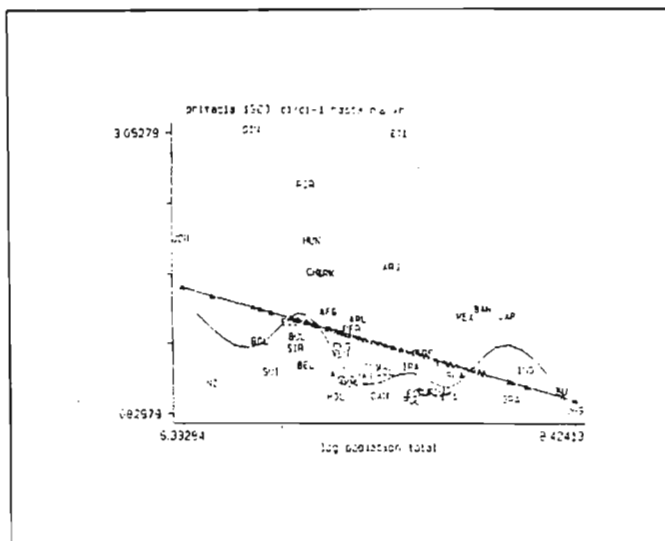
Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre la población total y el grado de concentración, en los 48 países de a muestra.

Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo.

La ecuación de regresión linealizada es:  $y1 = 5.1007 - 0.5802 \times x1$ .



*Cl* = Población de la primera ciudad; *Cl-1 hasta n* = Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

Tomando como indicador de desarrollo el nivel de ingreso per cápita, se logró diferenciar mediante la utilización de variables dicotómicas, a cuatro diferentes grupos de países (Ingresos bajos, medios, medios altos e industrializados); de la misma forma fueron separados tanto el bloque de naciones pertenecientes al área latinoamericana, como el de países con economías centralmente planificadas.

Una vez especificado el procedimiento de segregación, procederemos a analizar la relación entre el índice de primacía (*y1*) y la población total para cada grupo de países.

### ***Países Capitalistas vs Centralmente planificados***

*Considerando únicamente al subgrupo de países capitalistas, la ecuación obtenida fue la siguiente:*

$$y_1 = 4.8919 - 0.5469 x_1 \text{ (Países con economías de mercado)}$$

*Con una "F" calculada de 5.44 y una "F" en tablas de 4.10 (con 1 y 38 grados de libertad en un nivel de 5%), la hipótesis que supone independencia se rechaza.*

*Al aplicar la prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de -2.333 y una "t" en tablas de 2.021 (38 grados de libertad y 95% de confianza) la relación es estadísticamente significativa.*

*El valor negativo de la pendiente (-0.5469), aunado a la significancia estadística de la relación, permite concluir que el efecto de la población total sobre los niveles de concentración en países de libre mercado, al igual que en la totalidad de la muestra (incluyendo países centralmente planificados), predice una menor concentración conforme mayor es la población total.*

*Es importante señalar, sin embargo, que la representación gráfica del modelo (ver gráfica III.3), permite distinguir un número considerable de "casos atípicos". Dinamarca, Portugal y Etiopía, representan por una parte, los puntos extremos en donde la concentración demográfica excede considerablemente a los niveles que teóricamente cabría esperar de acuerdo al tamaño de sus poblaciones;*

por otra parte, Nueva Zelanda, Holanda y Canadá, ilustran la situación inversa, en donde la concentración se encuentra muy por debajo del nivel que al tamaño de su población debería corresponder.

### Gráfica III.3

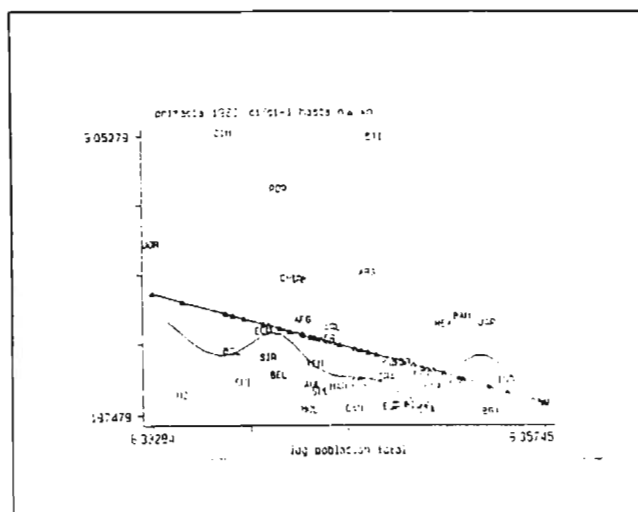
Relación entre el nivel de concentración ( $y_1$ ) y el volumen de población total en 40 países capitalistas

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre la población total y el grado de concentración, en 40 países con economías de mercado.

Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviatura se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión realizada es:  $y_1 = 4.8991 - 0.5469 x_1$



$C_1$  = Población de la primera ciudad;  $C_1 - 1$  hasta  $n$  = Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

Considerando ahora al grupo de países "socialistas", se llegó a la ecuación de regresión siguiente:

$$y_1 = 6.3454 - 1.966 x_1 \quad (\text{Países centralmente planificados})$$

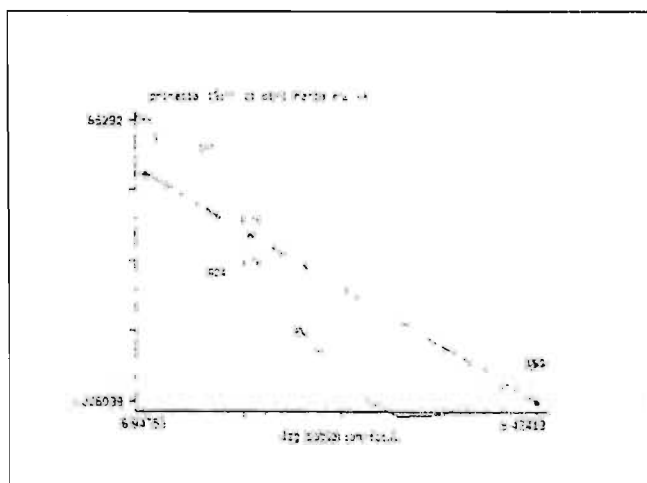
Con una "F" calculada de 3.87 y una "F" en tablas de 5.59 (1 y 6 grados de libertad al 5%), se acepta la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Al aplicar la prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de -1.966 y una

"t" en tablas de 2.4469 (6 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente distinto de cero.

Pese a que la relación resulta ser estadísticamente no significativa, debe señalarse que el valor negativo de la pendiente (-1.966), sugiere que el efecto de la población total sobre la primacía, aunque no determinante, parece actuar en el mismo sentido que el señalado para países con economías de mercado.

**Gráfica III.4**  
Relación entre el nivel de concentración (y1) y el volumen de población total en 8 países socialistas.

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980 Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.  
Curva de regresión esperada entre la población total y el grado de concentración, en 8 países con economías centralmente planificadas. Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión linealizada es:  $y_1 = 6.3454 - 1.966 x_1$



C1= Población de la primera ciudad; C1-1 hasta n= Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

Dicha tendencia, sin embargo, resulta dudosa, al distinguir en la representación gráfica del modelo (ver gráfica III.4) la presencia de Hungría; caso este, que con un índice de primacía tres veces mayor (1.88) al valor medio observado en el grupo de países centralmente planificados (0.63), constituye sin lugar a dudas, una atipicidad "Socialista".



Al excluir a Hungría del conjunto muestral "Socialista", se obtiene la siguiente ecuación de regresión:

$$y_1 = 4.0246 - 0.4808 x_1 \quad (\text{Países centralmente planificados, excluyendo a Hungría})$$

Para un total de 7 observaciones, los valores de la varianza explicada y de la "F" calculada son de 48% y 9.53 respectivamente. Con una "F" en tablas de 5.59 (con 1 y 5 grados de libertad al 5%), se rechaza la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Al ser aplicada la prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de -3.086 y una "t" en tablas de -2.5706 (con 5 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente distinto de cero (ver gráfica III.5)

#### Gráfica III.5.

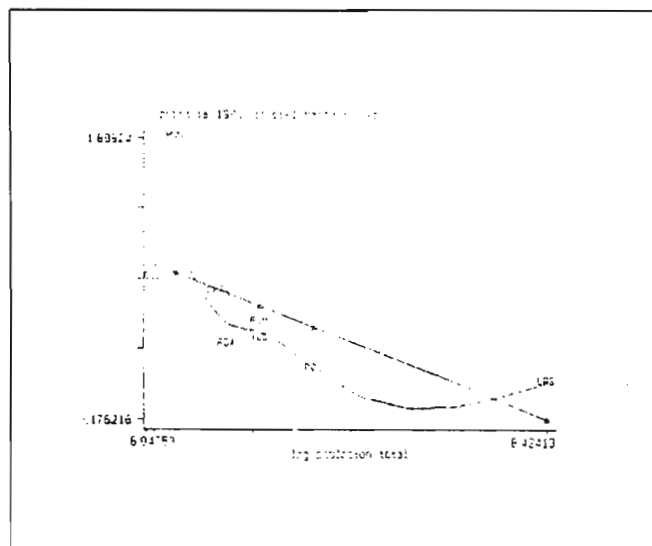
**Relación entre el nivel de concentración (y1) y el volumen de población total en 7 países socialistas (excluyendo a Hungría).**

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre la población total y el grado de concentración, en países con economías centralmente planificadas, excluyendo a Hungría.

Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica en la introducción de este capítulo. La ecuación de regresión realizada es:  $y_1 = 4.0246 - 0.4808 x_1$



CI = Población de la primera ciudad; CI-1 hasta n = Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

*Habiéndose demostrado la validez estadística de la relación, cabría revisar ahora, el efecto real que la población total ejerce sobre la primacía en países centralmente planificados.*

*Mientras el signo negativo de la pendiente nos advierte simplemente acerca del sentido inverso de la relación (a mayor población menor primacía) —que por lo demás constituye un rasgo también característico del total de la muestra y del subgrupo de países con economías de libre mercado—, el valor absoluto de la misma (-0.4808), indica que la razón de cambio de la concentración ante un aumento de la población en su conjunto, resulta ser de menor magnitud que el obtenido para la totalidad de la muestra y para el subconjunto de naciones con economías de mercado (el valor de las pendientes para estos dos últimos agregados es de -0.58 y -0.54 respectivamente).*

*Esta relativamente lenta disminución de la primacía observada en el grupo "socialista", obedece a nuestro juicio, a un crecimiento proporcional de los componentes del sistema urbano, en donde ante un aumento de la población total, tanto las ciudades principales como las mayores a 100,000, tienden a mantener el ritmo de crecimiento propio de su jerarquía, implidiéndose así, cambios bruscos en el índice de concentración.*

*Pese a que los resultados anteriores permiten distinguir efectos diferenciados en lo que toca a la relación entre la primacía y la población total, es necesario destacar que la subdivisión de la muestra (40 observaciones para países con economías de mercado y 7 para economías centralmente*

planificadas), reduce en forma considerable el número de casos, especialmente para el bloque "socialista".

Debido a que la disminución del tamaño de muestra, aumenta la probabilidad de incurrir en un error de tipo II (aceptar como verdadera la hipótesis nula, cuando en realidad es falsa), proponemos no tomar los resultados anteriores como definitivos, y aumentar en investigaciones futuras el número de países pertenecientes al grupo testigo.

Habiendo analizado el efecto de la población total sobre el índice de primacía en países con economías de mercado y centralmente planificadas, cabría entonces destacar la existencia de unidades nacionales, que estando profundamente distanciadas por sus niveles de desarrollo como Etiopía y Dinamarca, observan estrechas similitudes en cuanto a la influencia de la población total sobre el grado de concentración. ¿Será que el nivel de desarrollo, no altera por sí mismo la relación entre el tamaño de la población y el grado de concentración?

Responder a tal interrogante, exige observar por separado el efecto de la población total sobre la concentración para cada nivel de desarrollo.

#### **Efecto de la población total sobre la concentración poblacional de acuerdo al nivel de desarrollo**

Las ecuaciones obtenidas en los cuatro modelos de regresión, para los distintos niveles de desarrollo, fueron las siguientes:

$$\begin{aligned}
 y_1 &= 10.3669 - 1.1790 x_1 && \text{(países de bajos ingresos)} \\
 y_1 &= 7.4188 - 0.9277 x_1 && \text{(países de ingresos medios)} \\
 y_1 &= 11.6704 - 1.4222 x_1 && \text{(países de ingresos medios altos)} \\
 y_1 &= 3.6572 - 0.4088 x_1 && \text{(países industrializados)}
 \end{aligned}$$

*Al analizar las ecuaciones por nivel de desarrollo, se aprecia que el sentido original de la relación no se altera por el efecto de reagrupación. Es decir, un aumento en la población total se traduce para todos los casos, en una disminución de la concentración. Sin embargo, al ser aplicadas pruebas de "F" para los cuatro diferentes modelos, se obtiene que únicamente el coeficiente de regresión en países de ingresos medios, resulta ser diferente de cero con una probabilidad de error del 5% ("F" calculada con 1 y 10 grados de libertad =19.35 vs "F" en tablas =4.96), y estadísticamente significativo con una "t" calculada de -4.399 y una "t" en tablas de 2.2281 (con 10 grados de libertad al 95% de confianza).*

*El hecho de que los coeficientes de regresión resulten ser estadísticamente no significativos, no impide sin embargo, exponer algunas reflexiones acerca del valor de las pendientes. Tenemos por ejemplo, que en términos generales, ante un aumento de la población total, los países que acusan un mayor descenso en sus niveles de concentración, son los que menores niveles de desarrollo presentan, lo cual obedece a nuestro juicio, a un crecimiento diferenciado de los componentes del sistema, en donde, necesariamente, las ciudades intermedias tenderán a incrementar su peso demográfico -con un decremento equivalente en los índices de concentración- conforme crezca en número la población total.*

*Existen sin embargo, evidencias empíricas suficientes, para si no descartar, por lo menos tomar dicho razonamiento con todas las reservas del caso. Browning por ejemplo, en un interesante estudio cronológico acerca de la evolución de la primacía en América Latina durante el siglo XX, demuestra que*

los niveles de concentración en los países del área, se han incrementado a ritmos incluso superiores que las tasas de crecimiento poblacional (H, Browning. 1975).

A diferencia de los resultados por nosotros expuestos, los cuales corresponden a un momento específico de tiempo (1980), la relación propuesta por Browning surge de un análisis de tipo longitudinal. La discrepancia entonces, no indica necesariamente incompatibilidad de resultados, sino más bien, constituye una clara evidencia acerca de la imposibilidad de hacer extensivos para todo tiempo, los hallazgos surgidos de un análisis de tipo transversal.

Otra posibilidad sugiere que los bruscos cambios en los niveles de concentración, como resultado de las variaciones en la población total, obedezcan más bien a la limitada capacidad de los sistemas urbanos "subdesarrollados" - debido sobre todo al incipiente desarrollo de un sistema de ciudades secundario, - a atenuar mediante el crecimiento alométrico de los distintos niveles jerárquicos del sistema, la tendencia hacia la concentración, o dicho en otros términos, la acción de la variable población tiende a ejercer mayores efectos sobre la disposición jerárquica de los componentes del sistema urbano, mientras menor sea el grado de madurez del mismo, acción esta que a decir por los numerosos hallazgos empíricos, se traduce, en los países de menores ingresos, en un aumento de la primacía conforme se incrementa en número la población total.

Con un valor de la pendiente marcadamente inferior al resto de países capitalistas (-0.4088), las naciones industrializadas presentan un comportamiento similar al señalado para el bloque "socialista", es decir, ante un aumento de la población, los niveles de concentración se modifican relativamente poco,

fenómeno este derivado de un tipo de crecimiento relativamente proporcional de los componentes de la jerarquía urbana, ante un incremento en el tamaño de la población total.

Tomando en consideración por un lado, la elevada sensibilidad del indicador de primacía al ser enfrentado con variables que expresan volúmenes de población, y por otro, el riesgo de incurrir en errores del tipo II al efectuar la desagregación grupal, podemos concluir de manera preliminar, que a pesar de que el nivel de concentración guarde una relación de carácter negativo con la población total, al ser considerada la muestra en su conjunto, el efecto de la población sobre la concentración parece atenuarse conforme mayor es el nivel de desarrollo y por el hecho de pertenecer al grupo de naciones "socialistas". Fenómenos ambos, los cuales permiten suponer, que ante un mayor desarrollo del sistema de ciudades intermedias, más acentuada será la tendencia del sistema a crecer de forma proporcional y menores serán las variaciones en los niveles de concentración por efecto del crecimiento de la población total.

c) Relación entre el índice de concentración poblacional (y1) y la tasa de crecimiento del sector agrícola entre 1960 y 1980 (x16)

La variable independiente aquí utilizada (x16), se encuentra referida al cambio medio anual en el nivel de participación del sector agrícola, con respecto al producto interno bruto nacional. Su inclusión en el análisis, permitirá observar el efecto que sobre la concentración poblacional tiene, la dinámica en las actividades productivas del sector primario.

*Al considerar la relación entre el Índice de primacía (y1) y la tasa de cambio en el sector agrícola (x16), se obtiene la siguiente ecuación de regresión:*

$$y1 = 1.23 - 0.1845 x16$$

*Al evaluar estadísticamente la relación, para un total de 48 casos, se tiene en primer lugar, que el valor de R<sup>2</sup> permite explicar el 13% de la variación del Índice de concentración.*

*Con una "F" calculada de 5.08 y un valor en tablas (con 1 y 38 grados de libertad a un nivel de 5%) de 4.10, se rechaza la hipótesis nula, la cual predice independencia entre las variables. Al aplicar, por otro lado, una prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de -2.254 con una "t" en tablas de -2.021 (con 38 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.*

*El efecto inverso ejercido por la variable independiente sobre la dependiente (a menor crecimiento del sector primario mayores niveles de concentración), es un principio que se aplica tanto en países capitalistas con altos grados de desarrollo, como en países latinoamericanos (ver gráfica III.6).*

*Para el caso de países con altos niveles de desarrollo -en donde el decremento del sector primario se encuentra determinado por el avance sectorial de las actividades industriales y de servicios-; para este grupo de países, decíamos, la relación de interés se encuentra referida al papel concentrador desempeñado por el desarrollo de las actividades industriales. Se espera aquí,*

que el crecimiento del sector industrial favorezca el aumento en los niveles de concentración.

Debido a que esta última hipótesis no se encuentra suficientemente justificada, expondremos a continuación cuál ha sido el efecto que el desarrollo industrial contemporáneo ha ejercido sobre la concentración en países altamente industrializados.

Massey reconoce para el caso inglés, la existencia de dos grandes formas de acomodo espacial de las actividades económicas. La primera hace referencia a la "especialización espacial-sectorial", mientras que la segunda, corresponde a la distribución espacial como consecuencia de la división espacial del trabajo. (D. Massey. 1965).

En relación a la primera debe decirse, que como resultado del papel predominante de Inglaterra en lo que toca al crecimiento de la industria moderna, y su consecuente especialización en la actividad manufacturera, surgen las condiciones necesarias para la conformación de espacios productivamente especializados, y por ello, diferenciados. Así, a lo largo del siglo XIX y antes de la primera guerra mundial, aparecen en el Reino Unido, regiones operativamente diferenciadas de acuerdo al grado y tipo de especialización sectorial alcanzado.

Esta forma de distribución especializada de la industria, no fue problemática, en el sentido de crear desigualdades geográficas por sí misma, ni fue tampoco, un patrón de acomodo que por cuenta propia derivase a situaciones crecientemente desiguales.



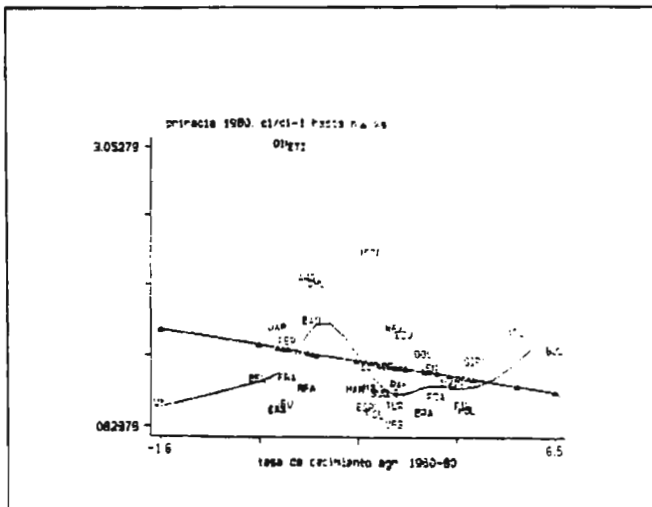
**Gráfica III.6**

**Relación entre el nivel de concentración (y1) y el crecimiento del sector agrícola (1960-80) considerando a los 48 países de la muestra.**

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre el crecimiento del sector agrícola y el grado de concentración, en los 48 países que conforman la muestra. Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión lineal realizada es:  $y_1 = 1.23 - 0.1845 \times x_1$



$C_1$  = Población de la primera ciudad;  $C_1 - 1$  hasta  $n$  = Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

Como modelo surgido a partir del rol desempeñado por Inglaterra en la división Internacional del trabajo, su crisis y posterior colapso, obedeció más bien, al reajuste del mercado mundial y al cambio en la correlación de fuerzas a escala global, fenómeno especialmente evidente después de la primera conflagración mundial.

Se pensó entonces, que la marcada especialización sectorial del trabajo había conducido a tal situación de crisis; y que la diversificación (como palabra y acto, antítesis de especialización sectorial) sería el mecanismo adecuado para superar los problemas a nivel regional. El primer resultado positivo, tal vez por ser el más evidente, fue el de una drástica disminución en el grado de

*especialización regional, y como efecto colateral, la eliminación de las disparidades de los principales índices económicos regionales, con respecto a la media nacional (D, Massey. Ibid).*

*Mediante la estimación de nuevos índices (tales como: grado de propiedad externa, efectos de la jerarquía de control y sus consecuencias en tipo de empleo), queda claro que el hasta entonces aparente nivel de equilibrio, no era otra cosa que una nueva forma de diferenciación espacial, caracterizada por la dominación en lo económico de las multiplantas industriales y la dominación en el espacio de las áreas centrales.*

*De esta forma, los cambios en la división del trabajo (por la vía de la diversificación productiva) -señala Massey- determinan, además de la creciente concentración y la consecuente polaridad entre el centro y las regiones circundantes, transformaciones aceleradas en el funcionamiento de las actividades económicas. Por lo que puede inferirse que la tendencia hacia la concentración y el consecuente incremento de las desigualdades regionales, no se encuentra determinado en los países altamente desarrollados por la naturaleza particular del centro o de las regiones circundantes, sino más bien, por la organización de la producción industrial en el espacio.*

*Pred por su parte y apoyándose en las opiniones de Alonso y Medrich, Beaujeu-Garnier, Berry, etc, destaca la actual tendencia concentradora en países desarrollados "...el reciente crecimiento de la población y el empleo en Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Canadá, Australia y otras economías avanzadas ha sido concentrado en/o alrededor de grandes complejos metropolitanos... Esto es,*

*la polarización de gran parte del crecimiento alrededor de ciertos ya grandes complejos metropolitanos, ha perpetuado las desigualdades interregionales en la mayoría de los aspectos de la 'calidad de vida'". (A, Pred. 1977).*

*Para el caso latinoamericano, en donde como ya se ha dicho, se parte del supuesto que la disminución en las tasas de participación del sector agrícola han sido acompañadas por fuertes movimientos campo-ciudad y por la acentuación de patrones de alta primacia, bastará observar -con el propósito de comprobar la hipótesis- la interacción entre las dos variables; y en caso de ser una relación estadísticamente significativa y predecir mayores niveles de concentración conforme menor sea el desarrollo del sector primario, concluir en función de ella.*

*Limitando el campo de análisis a la influencia del crecimiento en el sector agrícola sobre la concentración poblacional en el área latinoamericana, la ecuación de regresión resultante fue la siguiente:*

$$y_1 = 1.7227 - 0.2690 x_{16} \text{ (Países latinoamericanos)}$$

*Para un total de 9 observaciones, este modelo de regresión explica hasta el 55.3% de la variación de  $y_1$ . Con una "F" calculada de 8.66 y un valor en tablas de 5.59 (para 1 y 7 grados de libertad al 5%), se rechaza la hipótesis nula, la cual predice independencia entre las variables (coeficiente de regresión igual a cero). Al aplicar la prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se tiene que para una "t" calculada de -2.943 y un "t" en tablas de - 2.3646 (con*

7 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.

Considerando el signo negativo de la relación (-0.2990), encontramos que el predominio de la ciudad principal en los países latinoamericanos, se explica en buena medida, por la disminución en los ritmos de crecimiento de las actividades agrícolas durante el periodo 1960-80.

Partiendo de los resultados expuestos, resultaría absurdo tratar de identificar en el retraso de las actividades primarias, al agente urbanizador por excelencia del área latinoamericana. Al incluir el elemento de temporalidad, encontramos por ejemplo, que para el caso latinoamericano, y con especial fuerza en Argentina, Brasil y México, el desarrollo de la actividad industrial (cuestión ampliamente demostrada por C. Furtado, G. Garza, L. Kowarik y V. Farla entre otros) durante el periodo de sustitución de importaciones (1930-60), constituyó el cimiento sobre el cual fueron erigidas las grandes metrópolis latinoamericanas.

Aldo Ferrer señala para el caso Argentino que "... (a partir de 1930) se produce un hecho nuevo, por sus dimensiones, que tendría repercusiones profundas en la distribución de la población dentro del país y en las características sociales y políticas de su desarrollo. Ese hecho es la migración masiva de la población del interior hacia el Gran Buenos Aires. Entre 1936 y 1960 alrededor de 2 millones de personas provenientes del interior del país se radicaron en ese complejo urbano. De este modo dentro de la población del Gran Buenos Aires los

habitantes provenientes del Interior, que representaban el 12% en 1936, pasaron a representar el 40% en 1960". (A, Ferrer. 1973).

*La Industria y los servicios absorben en medida creciente la mano de obra que migraba desde las zonas provinciales argentinas. El Gran Buenos Aires ejerció el mayor efecto de atracción hacia las actividades industriales y en la expansión de diversos servicios. (A, Ferrer. Ibid).*

*Kowarick y Jacobi apuntan para el caso de Sao Paulo en Brasil que "... las contradicciones que se reflejan en esta región no es el fruto de una urbanización que se expandió en el curso de un incipiente proceso de urbanización... sino que la expansión de la metrópoli estuvo acompañada de un intenso dinamismo económico: los problemas socioeconómicos presentes en el gran Sao Paulo y en la capital no estuvieron originados, por lo tanto, por la carencia de una base productiva, donde una masa de la población se hubiera incrementado sin que se hubiesen creado empleos..." (L, Kowarick y P, Jacobi. 1986).*

*Parece sin embargo, que el aumento relativo de las grandes ciudades latinoamericanas, mismo que durante el período de sustitución de importaciones estuvo determinado por la elevada capacidad de absorción de fuerza de trabajo migrante por parte del sector industrial, se tornó, durante la fase comprendida entre 1960-80, en un incremento demográfico de las ciudades principales, ahora determinado por el efecto de expulsión del campo a la ciudad, sin existir necesariamente correspondencia entre el volumen migratorio y la capacidad de absorción de mano de obra en los grandes conglomerados urbanos.*

*Es importante destacar que la disminución en las tasas de crecimiento en las actividades primarias, más que reflejar el avance acelerado de la tecnificación industrial y el fortalecimiento sectorial de las actividades terciarias en el producto nacional, testifican por un lado, una situación de desajuste entre la oferta y la demanda de los productos provenientes del agro latinoamericano, y por otra, la ruptura en las formas tradicionales de producción como resultado de la implementación de nuevas técnicas productivas.*

*En lo que toca al desajuste entre la oferta y la demanda, puede decirse que la acción paralela de condicionantes internas y externas, entre las que destacan por un lado, la drástica contracción del mercado de materias primas por el estancamiento de la producción industrial y el descenso acelerado en el consumo de productos básicos; y por otro y en relación a los condicionantes externos, la reducción en la demanda de productos agrícolas destinados a la exportación y la devaluación de los bienes primarios exportados; han determinado, que la canalización de inversiones hacia el campo y la superficie de suelo cultivado, experimenten una constante disminución. La acción paralela de factores externos e internos, ha derivado a su vez, en el incremento de los flujos migratorios del campo hacia grandes zonas urbanas, acentuándose con ello el patrón de urbanización concentrada característica del continente latinoamericano.*

*En relación a esta última afirmación Kuznets apunta que "La respuesta de la distribución de la población a impactos diferenciales del crecimiento económico... puede, presumiblemente, llevarse a cabo mediante diferentes tasas de crecimiento natural, o por migración interna. Dada la magnitud y velocidad de los impactos del crecimiento económico, el ajuste a éstos, a través de*

*diferentes tasas de crecimiento natural de la población, es improbable que ocurra. La migración interna constituye así el mecanismo de ajuste de la redistribución de la población que debe acompañar el crecimiento económico" (S, Kuznets, 1956).*

*La migración rural se encuentra así, directamente asociada con las diferencias regionales en cuanto a la productividad del sector agrícola, y en consecuencia con las diversas formas de producción existentes en el agro latinoamericano, lo que invita a pensar, que si bien la penetración de las relaciones capitalistas en el campo latinoamericano, ha provocado en términos generales un creciente desplazamiento de población rural hacia algunos centros urbanos, la forma en como este episodio histórico se ha verificado, presenta marcadas diferencias de acuerdo al nivel de desarrollo regional.*

*Así, la magnitud del impacto por la implementación de nuevas técnicas productivas en regiones con diferentes grados de desarrollo, ha generado a nuestro juicio, la conformación de tres distintos escenarios de expulsión, al interior de los cuales las fuerzas que determinan el movimiento de población campo-ciudad, son, por lo menos en su forma, de naturaleza distinta.*

*1) Migración desde zonas de subsistencia: La disminución en las tasas de mortalidad, especialmente después de la difusión generalizada de vacunas y mecanismos de control sanitario, ha derivado, en las economías de subsistencia, en una presión demográfica sobre la tierra; este aumento de la población, el cual teóricamente tendería a resolverse con el aumento de la productividad, se ha traducido, ante la escasez de recursos, en el empobrecimiento general de la*

población. La solución consiste en la salida de la población excedente hacia las ciudades.

2) **Migración desde zonas integradas a la economía de mercado:** Con la conexión al mercado de áreas con economías de subsistencia, se generan fuertes presiones para lograr su integración. Dichas presiones pueden desembocar tanto en actos expropiatorios por parte de las firmas agro-industriales, como en la acentuación de las diferenciaciones socio-económicas entre los campesinos, en donde los sectores con mayores ingresos, al igual que adquirir más tierras, implementan métodos más modernos de cultivo; ambas tendencias -la creciente comercialización de la tierra y la implementación de nuevas técnicas de cultivo- crean un excedente relativo de población.

3) **Migración desde zonas vinculadas a la demanda internacional:** Estas zonas se caracterizan por una utilización intensiva de maquinaria y equipo en general y por el aprovechamiento de la tierra a gran escala, ambas tendencias han derivado en un excedente relativo de la población y un flujo de mano de obra hacia las ciudades. (D, Slater. 1981).

El primer escenario refleja la incapacidad de respuesta de las sociedades latinoamericanas para dar una salida económica (aumentar la eficiencia productiva) a un fenómeno demográfico (sobrepoblación relativa); el segundo, constituye una manifestación natural del desarrollo de las fuerzas productivas y reproduce el patrón general de acumulación capitalista; el tercero, queda circunscrito en la condición de dependencia económica de los sistemas latinoamericanos, con relación a las grandes metrópolis imperialistas.



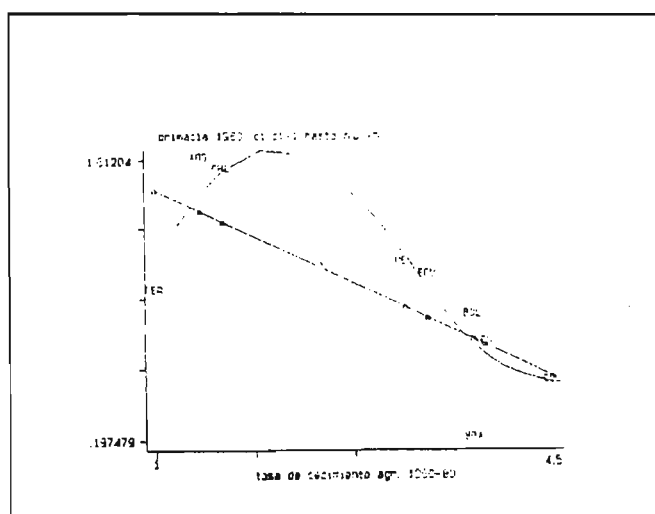
De esta forma, los elementos que han determinado la situación de estancamiento del agro latinoamericano, ocasionando movimientos migratorios desde las tres diferentes zonas descritas, han sido: a) la ausencia de estímulos productivos en economías de subsistencia b) la reducción en el flujo de inversiones hacia el campo por parte de las burguesías "nativas" y c) disminución en los precios de los productos agrícolas de exportación.

La presentación gráfica del modelo de regresión, ilustra con toda claridad la relación antes descrita (ver gráfica III.7). Argentina y Chile, los dos países con mayores niveles de concentración poblacional en latinoamérica, son las unidades nacionales que menores tasas de crecimiento del sector agrícola han observado durante el periodo 1960-80. En el extremo opuesto de la curva, aparecen Colombia y Venezuela, que con un crecimiento acelerado de las actividades primarias, mantienen índices de concentración relativamente bajos.

#### Gráfica III.7

Relación entre el nivel de concentración poblacional ( $y_1$ ) y el crecimiento del sector agrícola (1960-80) en 9 países latinoamericanos.

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980 Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.  
Curva de regresión esperada entre el crecimiento del sector agrícola y el grado de concentración, en los 9 países que conforman la muestra para el área latinoamericana. Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión realizada es:  $y_1 = 1.7227 - 0.269 x_{16}$



CI= Población de la primera ciudad; CI-1 hasta n= Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

*En conclusión, la disminución en los ritmos de participación de las actividades primarias a partir de 1960, ha sido el resultado del desajuste entre la oferta y la demanda de productos agrícolas y la ruptura de las formas tradicionales de producción campesina por la implementación de nuevas técnicas productivas. Ambas tendencias, además de ejercer un efecto de estancamiento en las actividades primarias, han ocasionado la creciente expulsión de población rural hacia zonas urbanas, lo cual ha derivado en el área latinoamericana, en la consolidación de patrones altamente concentrados.*

d) *Relación entre el índice de concentración (y1) y el crecimiento del sector Industrial durante el período 1960-1980 (x15)*

*La variable independiente aquí utilizada (x15), se encuentra referida al cambio medio anual en el nivel de participación del sector Industrial, con respecto al producto interno bruto nacional. Su inclusión en el análisis, permitirá observar el efecto que sobre la concentración poblacional tiene, la dinámica en las actividades productivas del sector secundario.*

*La relación entre el grado de concentración poblacional y el ritmo de crecimiento industrial, resulta ser estadísticamente significativa únicamente en países industrializados y con economías centralmente planificadas. Los resultados obtenidos para estos dos casos particulares, se presentan a continuación.*

Al ser considerada la relación entre el índice de concentración ( $y_1$ ), y el ritmo de crecimiento anual del sector industrial ( $x_{15}$ ), se obtuvo la ecuación de regresión siguiente:

$$y_1 = 0.1184 + 0.0890 x_{15} \text{ (países industrializados)}$$

Con un valor de la varianza explicada de 58.4%, y una "F" calculada de 11.24 para una "F" en tablas de 5.32 (con 1 y 8 grados de libertad y 95% de confianza), se rechaza la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Si se aplica por otro lado, la prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se tiene que para una "t" calculada de 3.353 y una "t" en tablas de 2.3060 (con 8 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.

El sentido positivo de la pendiente (0.0890) aunado a la elevada significancia estadística de la relación, revela, para el caso de países con altos niveles de desarrollo, un aumento en el peso demográfico de la ciudad principal, conforme más elevadas son las tasas de crecimiento del sector industrial (ver gráfica III.8).

El hecho de que este tipo de relación haya sido encontrado precisamente en el bloque de países "capitalistas" con mayores niveles de desarrollo, sugiere, en abierta discordancia con las opiniones que atribuyen un papel desconcentrador a las actividades industriales de "punta", que el aumento en las tasas de crecimiento del sector industrial, no sólo no ha contribuido a detener el proceso de concentración, sino que por el contrario, lo ha acelerado.

*Tal evidencia indica que las actividades industriales han encontrado ventajas al desarrollar sus actividades productivas en zonas urbanas densamente pobladas.*

*La elevada especialización industrial en países desarrollados, ha determinado al parecer, la concentración espacial de actividades complementarias, lo cual garantiza la secuencialidad integrada de la producción. La aglomeración espacial de la actividad industrial se debe a la necesidad de utilizar una misma infraestructura de servicios especializados y a las economías externas que se derivan de la complementariedad entre los establecimientos industriales. Además de esto, para reducir los costos de transporte, las empresas que realizan un intenso intercambio de mercadería tienden a localizarse unas en la cercanía de otras. (P, Singer. 1973).*

*Japón y a la República Federal Alemana han sido países precursores en cuanto a la implementación de técnicas de producción "flexibles" y vanguardia en lo que toca a su alto grado de especialización; encontrar a estos dos países, como los puntos con mayores tasas de crecimiento industrial durante 1960-80 y más elevados índices de concentración, permite suponer que las grandes zonas urbanas en países desarrollados, han contribuido a diferenciar aún más la estructura industrial, fortaleciendo con ello los estrechos vínculos de interacción productiva entre los sectores secundarios complementarios; lo que hace sumamente difícil, que las empresas (y particularmente sus empresarios), tomen como una alternativa digna de consideración, la posibilidad de cambiar su localización original hacia zonas de menor concentración. Este arraigado "gusto"*

*empresarial por las grandes ciudades y sobre todo, por las grandes ganancias, se encuentra reforzado tanto por el irresistible poder de atracción que las ciudades ejercen como centros de consumo por excelencia, como por la enorme cantidad de capital fijo existente en las zonas urbanas.*

*Se concluye finalmente, que el aumento en el peso demográfico de la primera ciudad, ha sido especialmente favorecido por el desarrollo de las actividades industriales durante el periodo 1960-80, por lo que, el avance del sector secundario y particularmente la intensa especialización de las actividades productivas en países industrializados, ha ocasionado una transformación estructural a nivel productivo, caracterizada por la disminución relativa de la fuerza de trabajo agrícola y en consecuencia por una redistribución espacial de la población, en donde la característica predominante consiste en la concentración creciente de la población en la megalópolis.*

*Debe mencionarse, que la tendencia señalada confirma la hipótesis en el sentido de adjudicar al desarrollo de la industria el rol concentrador por excelencia en los países capitalistas de altos ingresos.*

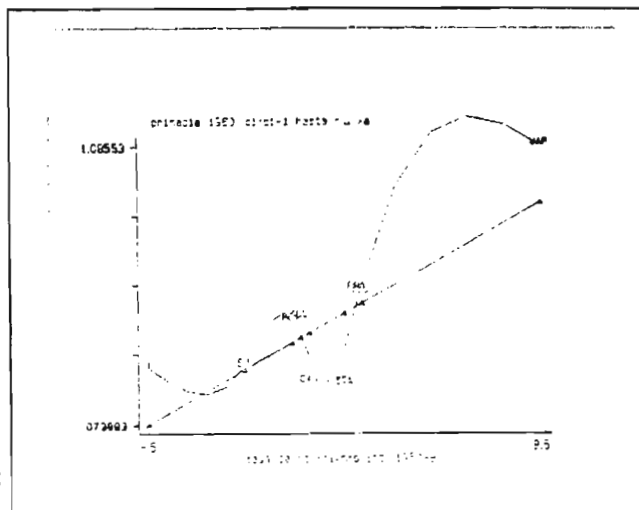
**Gráfica 8**  
**Relación entre el nivel de concentración poblacional (y1) y el**  
**crecimiento del sector Industrial (1960-80) en 12 países**  
**Industrializados**

**Fuentes:** World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

**Demographic Yearbooks.** 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre el crecimiento del sector agrícola y el grado de concentración, en los 12 países Industrializados.

Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión realizada es:  $y1 = 0.1184 + 0.0890 \times x15$



$C1 =$  Población de la primera ciudad;  $C1-1$  hasta  $n =$  Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

Al considerar por otro lado, la relación existente entre el índice de concentración ( $y1$ ) y el ritmo de crecimiento del sector Industrial ( $x15$ ) en países centralmente planificados, se obtiene la siguiente ecuación de regresión:

$$y1 = 6.8719 - 0.8235 \times x15 \text{ (Países centralmente planificados)}$$

Para un total de 6 observaciones (recuérdese la posibilidad de incurrir en errores de tipo II con tamaños de muestra tan pequeños), los valores de la varianza explicada y de la "F" calculada son de 87.7% y 28.71 respectivamente. Con una "F" en tablas de 7.61 (con 1 y 4 grados de libertad al 5%), se rechaza la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Al ser aplicada la prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se

obtiene que para una "t" calculada de -5.358 y una "t" en tablas de -2.7764 (con 4 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.

A diferencia del caso anterior, en donde el crecimiento de la industria en países capitalistas altamente desarrollados parece estimular la concentración de la población en la ciudad primaria, el sentido negativo de la relación en países centralmente planificados, sugiere un efecto inverso de  $x_{15}$  sobre  $y_1$ .

La disminución de el índice de concentración poblacional ( $y_1$ ) ante el aumento de los ritmos de crecimiento industrial durante el periodo 1960-80, indica que este último, ha favorecido notablemente la proliferación y crecimiento de ciudades mayores a 100,000 habitantes, en menoscavo de la importancia demográfica de las primeras ciudades "socialistas" (ver gráfica III.9).

El hecho de que en países centralmente planificados, el incremento productivo del sector secundario actúe como un agente desconcentrador, sugiere la existencia de un patrón de desarrollo industrial marcadamente orientado hacia la dispersión, y más aún, por la intención implícita de atenuar, a través de un crecimiento industrial desagregado, las desigualdades regionales en cuanto a niveles de desarrollo.

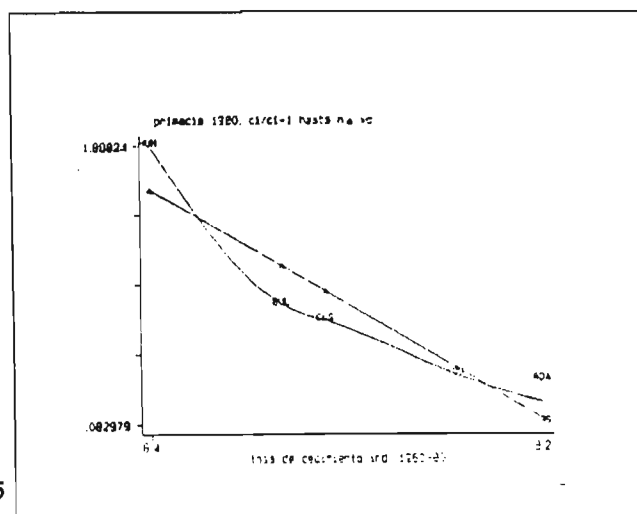
### Gráfica 9

Relación entre el nivel de concentración (y1) y el crecimiento del sector Industrial (1960-80) en 6 países socialistas.

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre el crecimiento del sector agrícola y el grado de concentración, en 6 países centralmente planificados. Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión realizada es:  $y1 = 6.6719 - 0.8235 \times 15$



C1 = Población de la primera ciudad; C1-1 hasta n = Población contenida en todas las ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes, menos la población en la primera ciudad.

Se concluye por lo tanto, que el desarrollo de la industria en economías centralmente planificadas durante el período 1960-80, constituye un factor que dinamiza el proceso de expansión del sistema urbano, a través del aumento relativo de la población que habita ciudades mayores a 100,000 habitantes, reduciendo en consecuencia, los niveles de concentración en las ciudades principales.

#### Conclusiones referidas al índice de primacia (y1):

1)- La concentración poblacional, guarda una relación inversa con respecto a la población total, al ritmo de crecimiento del sector agrícola en el período 1960-80 y al nivel de desarrollo económico; en donde por un lado, niveles crecientes de población total y desarrollo del sector agrícola se encontrarán



*negativamente relacionados con el grado de concentración, y por otro, niveles menores de desarrollo económico estarán positivamente relacionados con el índice de primacía.*

*2).- La presencia en el modelo general de la variable independiente (x1), y la comprobación posterior de la hipótesis de trabajo, en el sentido de esperar mayores niveles de concentración demográfica conforme menor es la población total, lejos de sugerir efectos de causalidad recíproca entre las variables, revela el alto grado de sensibilidad del indicador (y1), al ser contrastado con variables que expresan volúmenes de población.*

*Si el índice de primacía contiene en su propio denominador, a la suma de los habitantes que residen en lugares mayores a cien mil, lógico es pensar que la probabilidad de existencia así como la propia dinámica de crecimiento de las ciudades intermedias, se verá severamente afectada por los cambios en el volumen de la población total, por lo que el peso de la ciudad principal tenderá a incrementarse, conforme el decremento de la población en su conjunto reduzca en tamaño y número a los asentamientos mayores a cien mil.*

*A pesar del importante efecto que sobre el indicador de concentración parecen ejercer las fluctuaciones de volumen en la población total, se presentan a continuación, las diferentes tendencias encontradas:*

*a).- Tanto en países con economía de mercado como centralmente planificadas, la relación entre el grado de concentración y el volumen poblacional resulta ser de pendiente negativa. Sin embargo, en países con*

*economías centralmente planificadas, tanto las ciudades primarias como los asentamientos mayores a 100,000, reaccionan ante un incremento de la población total, conservando el ritmo de crecimiento propio de su jerarquía, impidiendo así cambios bruscos en los niveles de concentración.*

*b).- Ante un aumento de la población total, los países acusan una mayor variación en sus niveles de concentración, conforme menor es el nivel de desarrollo, lo cual obedece a nuestro juicio, a una limitada capacidad de los sistemas urbanos "subdesarrollados" -debido sobre todo al incipiente desarrollo de un sistema de ciudades secundario-, a atenuar mediante el crecimiento alométrico de los distintos niveles jerárquicos del sistema, la tendencia hacia la concentración.*

*c).- El efecto de la población total sobre la concentración urbana parece atenuarse conforme mayor es el nivel de desarrollo y por el hecho de pertenecer al grupo de naciones "socialistas". Fenómenos ambos, que permiten suponer que ante un mayor desarrollo del sistema de ciudades intermedias, más acentuada será la tendencia del sistema a crecer de forma proporcional y menor será la tendencia a elevar los niveles de concentración demográfica por efecto del crecimiento de la población total.*

*3).- La presencia de la variable independiente (x7) -esta variable específica la condición de pertenecer al grupo de países de menores ingresos- en el modelo general, debe entenderse como la evidencia empírica en el sentido de atribuir a los países con menores ingresos, un patrón de urbanización caracterizado en primer término, por la existencia de un núcleo urbano principal,*

y en muchas ocasiones único, estrechamente vinculado en términos funcionales a la actividad productiva del sector agrícola y en segundo, por el incipiente desarrollo de un sistema de ciudades secundario. Esta última característica es la que determina que el peso demográfico de la primera ciudad, estimado mediante el índice de primacía  $y_1$ , presente valores elevados.

Es pues este, un patrón de urbanización concentrado, el cual se caracteriza por la ausencia de un sistema urbano maduro y bien constituido.

4).- El efecto inverso ejercido por el crecimiento del sector agrícola sobre el indicador de concentración poblacional (a menor crecimiento en la actividades primarias mayores niveles de concentración), es un fenómeno que actúa de manera diferente en países capitalistas con altos grados de desarrollo y en países latinoamericanos.

a).- En el área latinoamericana, la disminución en los ritmos de participación de las actividades primarias a partir de 1960, ha sido el resultado del desajuste entre la oferta y la demanda de productos agrícolas y la ruptura de las formas tradicionales de producción campesina por la implementación de nuevas técnicas productivas. Ambas tendencias, además de ejercer un efecto limitante en el crecimiento de las actividades primarias, han ocasionado la creciente expulsión de población rural hacia zonas urbanas, lo cual ha derivado en la consolidación de patrones altamente concentrados.

b).- En el grupo de países capitalistas industrializados, su acelerado desarrollo técnico-industrial, se ha caracterizado por un descenso en la fracción

*relativa de la fuerza de trabajo que participa en la agricultura. Dicha disminución ha obedecido fundamentalmente a la caída en la demanda de alimentos y bienes provenientes de la agricultura, en comparación con otros productos, y a los efectos de la tecnología sustitutiva de mano de obra agrícola.*

*Así como los espacios abandonados por el sector agrícola en el producto nacional han sido ocupados por el sector secundario y terciario, el descenso relativo de la fuerza de trabajo agrícola, se ha traducido en una ganancia correspondiente en el porcentaje de la población ocupada en la industria y los servicios.*

*El movimiento decreciente en las tasas agrícolas, no es en este sentido, más que el indicador indirecto del crecimiento de las actividades industriales; lo que nos lleva a concluir, que el avance del sector secundario y particularmente la intensa especialización de las actividades productivas en países industrializados, ha ocasionado una transformación estructural a nivel productivo, caracterizada por la disminución relativa de la fuerza de trabajo agrícola y en consecuencia por una redistribución espacial de la población, en donde el sello predominante consiste en la concentración creciente de la población en la zona urbana principal, en detrimento de todas las demás ciudades mayores o iguales a cien mil habitantes.*

*5).- Finalmente, y en marcado contraste con el fenómeno antes descrito, se observa que el desarrollo de la industria en economías centralmente planificadas, constituye un factor que dinamiza el proceso de expansión del sistema urbano, a través del aumento relativo de la población que habita ciudades*

mayores a 100,000 habitantes, reduciendo en consecuencia, los niveles de concentración en las ciudades primarias.

3) *Principales determinantes de la concentración utilizando el índice de primacía Y2*

a) Modelo general

Al ser comparadas la totalidad de las variables independientes contra el índice de concentración  $y_2$ , y aplicar pruebas de "t" para los coeficientes de regresión, se encontró que sólo dos variables resultaron ser significativas: la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos ( $x_{12}$ ) y el crecimiento del sector agrícola durante el período 1960-1980 ( $x_{16}$ ). La ecuación linealizada del modelo es la siguiente:

$$y_2 = 0.1547 + 0.00985 x_{12} - 0.0159 x_{16}$$

Donde:  $y_2$  = Ciudad primaria/Población total.  
 $x_{12}$  = Variable dummy (cuando 1 = países latinoamericanos y 0 = todos los demás países)  
 $x_{16}$  = Tasa promedio anual de crecimiento del sector agrícola entre 1960 y 1980.

Con una varianza explicada de la variable dependiente ( $y_2$ ) de 30.5% y una F calculada de 8.10, se encuentra que el valor crítico para la F correspondiente es de 3.25 (con 2 y 37 grados de libertad a un nivel del 5%). Como 8.10 cae en la región crítica, se rechaza la hipótesis nula la cual predice que todos los coeficientes de regresión son iguales a cero. Si por otro lado, evaluamos mediante pruebas de "t" la significancia estadística de los coeficientes de

regresión de cada variable independiente ( $x_{12}$  y  $x_{16}$ ), encontramos que los dos coeficientes son estadísticamente significativos (los valores calculados de "t" para  $x_{12}$ , y  $x_{16}$  son, respectivamente 3.518 y -2.228; mientras que el valor de "t" en tablas con 38 grados de libertad y 95% de confiabilidad es de 2.021).

Al observar la estructura de la ecuación y contrastar sus componentes con el modelo expuesto en el primer apartado, resulta claro que la naturaleza del índice, determina en buena medida el tipo y peso estadístico de las variables explicativas.

Tenemos por ejemplo, que la eliminación de la variable " $x_7$ " (países de bajos ingresos), obedece a que el índice de primacía " $y_2$ ", incluye en el cálculo al componente rural, ocasionando con ello que el papel demográfico de la primera ciudad para este caso particular, disminuya notablemente. El hallazgo de este nuevo e importante elemento, permite validar de manera definitiva, la afirmación en el sentido de que la presencia en el modelo general I de la variable independiente " $x_7$ ", más que confirmar un tipo de relación universal entre "subdesarrollo-concentración", constituye la evidencia empírica en cuanto a atribuir a los países con ingresos bajos, un patrón de urbanización caracterizado por la existencia de un núcleo urbano principal, un incipiente desarrollo del sistema urbano de ciudades intermedias y una población rural dispersa y numéricamente importante.

Volviendo nuevamente al análisis del segundo modelo y considerando ahora el significado de las pendientes, tenemos que nuestro índice de concentración poblacional ( $y_2$ ), guarda una relación de signo negativo con respecto al ritmo

*anual de crecimiento del sector agrícola (x16), y directa y de signo contrario con respecto a la variable referida a la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos (x12).*

*Debido a que x12 es una variable dicotómica (donde 1= países latinoamericanos y 0= todos los demás países), la relación entre y2 y la variable independiente en cuestión (x12), debe interpretarse como el efecto de aumento en la concentración, por la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos.*

*La relación descrita constituye una clara evidencia, en el sentido de atribuir a este grupo de países, una marcada tendencia a concentrar su población urbana en grandes conglomerados metropolitanos.*

*Al respecto podría objetarse, el que la variable "condición de pertenecer al grupo latinoamericano" no fuese estadísticamente significativa en el primer modelo general, podría representar la negación de la afirmación anterior.*

*Si enfrentamos comparativamente al grupo de países de ingresos bajos con el latinoamericano, podremos percatarnos de algunas cuestiones de interés (ver cuadro III.3).*

*El hecho de que la cifra correspondiente al valor medio de las ciudades mayores a 100,000 habitantes, doble en cantidad a su homóloga en los países de bajos ingresos, sugiere en primer lugar, que la extensión y complejidad del sistema de ciudades en el subcontinente latinoamericano, supera con mucho a los*

patrones prevalecientes en las zonas de menor desarrollo, en donde la población residente en la primera ciudad, prácticamente no encuentra contrapeso demográfico en el sistema de ciudades secundarias.

**Cuadro III.3**  
Población total y niveles de concentración en nueve Países latinoamericanos y cinco de Ingresos bajos, 1980.

<i>País</i>	<i>Población total (en miles)</i>	<i>Número de ciudades &gt; 100,000</i>	<i>Población &gt; 100,000</i>	<i>Población &gt; primera ciudad</i>	<i>y1</i>	<i>y2</i>
<b>LATINOS</b>						
<i>Argentina</i>	28,237	17	6,183	9,967	1.61	0.35
<i>Bolivia</i>	5,600	5	1,087	881	0.81	0.15
<i>Brasil</i>	121,286	122	35,616	7,033	0.19	0.05
<i>Chile</i>	11,286	12	2,079	3,234	1.55	0.29
<i>Colombia</i>	25,892	19	5,975	2,855	0.47	0.11
<i>Ecuador</i>	8,123	4	1,261	1,278	1.01	0.16
<i>México</i>	69,393	55	17,054	18,336	1.07	0.26
<i>Perú</i>	17,295	19	4,991	4,600	0.93	0.26
<i>Venezuela</i>	15,024	16	4,387	2,944	0.67	0.19
<i>Media</i>	33,555	30	8,737	5,680	0.91	0.20
<b>INGRESOS BAJOS</b>						
<i>Etiopía</i>	31,065	1	491	1,478	3.00	0.04
<i>Afganistán</i>	13,051	8	1,003	1,127	1.12	0.08
<i>Bangladesh</i>	86,643	11	2,983	3,458	1.15	0.03
<i>Pakistán</i>	82,581	25	10,495	5,103	0.46	0.06
<i>Indonesia</i>	146,362	29	12,924	6,503	0.50	0.04
<i>Media</i>	72,000	15	5,579	4,221	1.24	0.05

*Fuente:* UNO. Demographic Yearbook. Department of Economic and Social Affairs, Statistical office, New York, 1960-1985.

*Nota:* Todas las cifras de población se dan en miles.

No es difícil percatarse entonces, que la no inclusión del grupo latinoamericano en el primer modelo, obedece principalmente a un efecto de distorsión, en donde el peso demográfico de la primera ciudad en países de bajos ingresos, resulta alterado por la ausencia casi total de un red urbana,



*prevaleciendo de esta forma, un desbalance poblacional entre la ciudad principal y el conjunto de asentamientos periféricos.*

*Otro elemento de gran relevancia, es el referido a las enormes discrepancias en los niveles de urbanización entre ambos grupos, así, mientras en los países de menor desarrollo, la población que reside en ciudades mayores a 100,000 habitantes (incluyendo a la primera ciudad) tan solo representa el 13% del total, en Latinoamérica la cifra se eleva hasta el 42%*

*Del 13% mencionado para los países de ingresos bajos, 5% corresponde a la población residente en la primera ciudad y el 8% restante se distribuye en las 15 ciudades (este es el valor medio para este grupo de países. ver cuadro III.3) mayores a 100,00 h. Las primeras ciudades latinoamericanas contienen por su parte, al 20% de la población total y en sus 30 ciudades secundarias (valor medio), se concentra el 22% restante.*

*La concentración en América Latina no es pues, a diferencia del caso precedente, un fenómeno derivado del insuficiente desarrollo de un sistema de ciudades rodeado por un entorno predominantemente rural, sino más bien representa, la manifestación espacial de sociedades fuertemente urbanizadas, en donde la característica predominante ha sido, el elevado peso demográfico de la primera ciudad con respecto a la población total.*

*Considerando ahora a la variable "x16", se observa que el efecto concentrador ejercido por la disminución en las tasas del sector agrícola,*

*favorece el aumento proporcional de la primera ciudad con respecto a la población total.*

*Ya que la variable dependiente  $y_2$ , incluye como uno de sus componentes a la población total en sustitución de la población urbana, atributo que describe propiedades físicas más que de jerarquía urbana, este resulta ser especialmente inapropiado como instrumento de análisis para efectuar una revisión detallada acerca del efecto que sobre la concentración ejerce en países desarrollados, la disminución de las actividades agrícolas. Esto es, la situación descrita en la sección precedente en el sentido de atribuir al desarrollo de las actividades industriales un poderoso agente concentrador en países capitalistas de altos ingresos, no puede ser corroborado mediante la utilización del indicador  $y_2$ , ya que este no constituye un índice de primacía en sí mismo, sino un estimador de la concentración poblacional en términos absolutos. Resulta claro entonces, que el rol que las actividades secundarias desempeñan como determinantes de la concentración, queda circunscrito a las ventajas de localización que el conglomerado urbano principal ofrece para el desarrollo de actividades industriales, lo cual solo puede ser observable a través del impacto producido por el desempeño del sector II, sobre la estructura jerárquica del sistema de ciudades.*

*En el grupo de países latinoamericanos, la relación entre las tasas de crecimiento agrícola y los niveles de concentración poblacional, deben describir una trayectoria de signo negativa, en donde a menor crecimiento del sector agrícola, mayor peso demográfico de la primera ciudad con respecto a la población total.*

Como el índice de concentración ( $y_2$ ), se encuentra referido a la proporción de la población total nacional que habita en la ciudad principal, podemos afirmar que mientras se cumpla la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos y menores sean las tasas anuales de crecimiento del sector agrícola, mayor será el peso demográfico de la ciudad primaria con respecto a la población nacional.

Una vez justificado el modelo explicativo general, cabría entonces preguntarse acerca de la naturaleza y significancia de las relaciones entre la variable dependiente ( $y_2$ ) y las dos variables independientes escogidas ( $x_{12}$  - condición de pertenecer al grupo latinoamericano- y  $x_{16}$  -tasa de participación del sector agrícola durante 1960-80).

b) Relación entre el índice de concentración ( $y_2$ ) y la tasa de crecimiento del sector agrícola ( $x_{16}$ ), en países latinoamericanos

Al ser considerado el efecto del crecimiento del sector agrícola sobre el nivel de concentración al interior del subgrupo de países latinoamericanos, se llega a la ecuación de regresión siguiente:

$$y_1 = 0.3850 - 0.0606 x_{16}$$

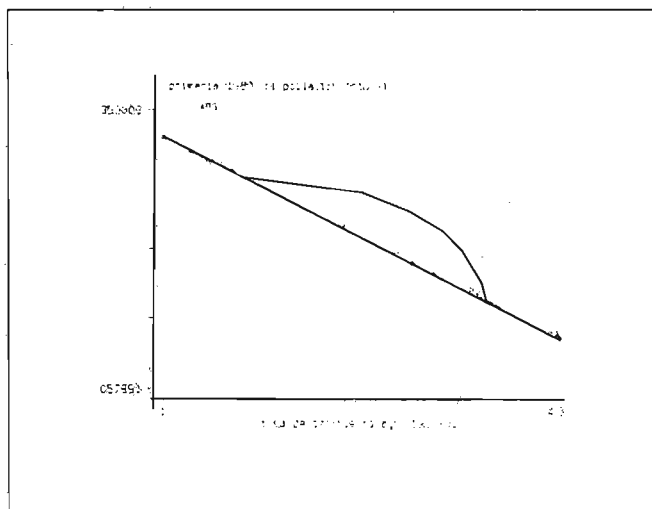
Para una  $R^2$  de 0.670, una "F" calculada de 14.21 y una "F" en tablas de 5.59 (para 1 y 7 grados de libertad a un nivel del 5%), se rechaza la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Si se

aplica por otro lado una prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de -3.770 y una "t" en tablas de 2.364 (con 7 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.

Con una pendiente marcadamente negativa, la relación expresa claramente el vínculo de interconexión que en los países latinoamericanos han mantenido, el crecimiento acelerado de la primera ciudad por un lado, y la disminución en el crecimiento del sector agrícola durante el período 1960-80 por otro (Gráfica III.10).

**Gráfica III.10**  
Relación entre el nivel de concentración (y2) y el crecimiento del sector agrícola (1960-80) en 9 países latinoamericanos.

Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.  
Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.  
Curva de regresión esperada entre el crecimiento del sector agrícola y el grado de concentración, en los 9 países latinoamericanos.  
Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviatura se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión realizada es:  $y_2 = 0.385 - 0.060 \times 16$



CI = Población de la primera ciudad.

El hecho de que el efecto inverso del "factor agrícola" sobre la concentración, de inicio a partir del año 1960, constituye un testimonio más que

revelador, en cuanto a la magnitud del cambio en el patrón de urbanización experimentado en el área latinoamericana.

A partir de 1930, la industria y el sector terciario en un número considerable de países latinoamericanos, absorbe de manera creciente a una gran parte de la mano de obra nacional, originándose con ello, un acelerado proceso de urbanización. Browning, al preguntarse cómo afectó el período de sustitución de importaciones al patrón de alta primacía en América Latina responde que en la mayoría de los países la "nueva" industria estaba en manos de corporaciones extranjeras que no deseaban verse excluidas de sus antiguos mercados. Con el propósito de conservar su posición original efectuaron algunas operaciones de acabados de sus productos. Dichas empresas, priorizaron como criterio básico de localización el acceso a los mercados de consumo, relegando a un segundo plano el acceso a la materia prima y a las fuentes de agua y energía, siendo evidentemente la ciudad primaria, el lugar del país que ofrecía no solamente el mayor número absoluto de consumidores potenciales, sino también el mercado más rico (H. Browning. 1972).

Este modelo clásico de urbanización, encuentra su punto terminal con la finalización del período de sustitución de importaciones. En su última etapa dicho período se caracteriza -según Avelas Nunes- por una disminución marcada en la posibilidad de aumento del empleo, lo que se traduce en menores tasas de crecimiento (o incluso de estancamiento) en el sector industrial, productores de bienes de consumo corriente. "La reducida dimensión de los mercados internos - señala Nunes- puede constituir un obstáculo (en algunos casos insalvable) para el establecimiento de industrias cuya tecnología es fuertemente indivisible y

*cuya escala mínima es todavía demasiado grande en relación con la capacidad de absorción del mercado interno. Esta circunstancia y el elevado valor unitario de los bienes de consumo duradero introducidos en esta fase (por ejemplo, automóviles), pueden provocar una tasa más o menos lenta de crecimiento industrial, así como la expansión vertical del mercado, es decir, el fortalecimiento del poder de compra para un reducido grupo de la población, por medio de una fuerte concentración de los rendimientos.” (A, Nunes. 1983).*

*Paul Singer, al realizar un detenido estudio sobre los efectos de las migraciones provocada por los factores de estancamiento en la economía urbana señala, que en la medida en que una parte considerable de la población permanece en economías de subsistencia y al descenso de la mortalidad en estas zonas, los factores de estancamiento pueden crear un considerable flujo migratorio. “La parte de este flujo migratorio que se dirige a las ciudades –apunta Singer– dependerá, naturalmente, de la disponibilidad de nuevas tierras... En los países donde la posibilidad de tierras fue agotada, sea porque todas estas áreas van siendo efectivamente ocupadas, sea por estar monopolizadas por latifundistas, los patrones de estancamiento acaban creando flujos migratorios que se dirigen casi exclusivamente a las ciudades...” (P, Singer. 1973).*

*De esta forma, el motor de la urbanización, que hasta entonces había descansado en el papel de atracción ejercido por una juvenil y pujante industria regional, desplaza su propio centro de gravedad durante el período 1960–80, hacia la disminución en la tasas de crecimiento del sector agrícola.*

*Podría argumentarse que durante el período de sustitución de importaciones, el crecimiento de las ciudades obedeció también al efecto de migración desde las regiones de menor desarrollo hacia los puntos urbanos de mayor actividad industrial, y más aún, que el efecto de expulsión de la población en zonas predominantemente agrarias, suele ser más acentuado en períodos de intensa acumulación.*

*Si bien es cierto el rápido incremento poblacional de las ciudades latinoamericanas durante 1930-60, obedeció especialmente a un crecimiento de tipo social, igualmente válido es decir, que mientras en el período de sustitución de importaciones el surgimiento de importantes centros industriales garantizaba la absorción de la casi totalidad de la mano de obra migrante, convirtiéndose así en la fuerza motriz del proceso de urbanización; el creciente deterioro en la capacidad de generar nuevas fuentes de empleo no representó durante los años 1960-80, ni el fin de los movimientos migratorios hacia los grandes conglomerados urbanos, ni la disminución en los niveles de concentración poblacional. De esta forma y cuando la demanda de mano de obra generada por el desarrollo industrial, dejó de constituir un factor de crecimiento urbano, la disminución en las tasas de crecimiento de las actividades agrícolas se constituyó en el elemento determinante de la concentración poblacional en el área latinoamericana.*

*Debe apuntarse finalmente que este patrón concentrador determinado por los ritmos de crecimiento del sector agrícola, lejos de ser un fenómeno novedoso en cuanto a la disposición espacial de la población, representa la acentuación de las tendencias surgidas durante el proceso de industrialización.*

*Partiendo del hecho de que el decremento en los ritmos de crecimiento del sector primario, se han traducido para la región latinoamericana durante el periodo 1960-80 en un aumento en los indicadores de concentración, podemos formular las conclusiones siguientes:*

*1).- Si la disminución en las tasas de crecimiento agrícola se han traducido en un aumento porcentual de la población total que habita en la ciudad primaria, esto obedece al reducido efecto de retención que las zonas predominantemente agrarias ejercen sobre su propia población.*

*2).- El elevado peso demográfico que las ciudades primarias mantienen sobre la población total en el área latinoamericana, encuentra su origen en un patrón de industrialización especialmente concentrado en grades conglomerados urbanos, el cual cristaliza mediante la crisis estructural del sector agrícola durante el periodo 1960-80.*

*c) Relación entre el índice de concentración poblacional (y2) y la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos*

*Con el propósito de analizar más de cerca, el efecto que sobre este indicador particular de concentración ejerce la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos, se compararon las variables por separado llegándose a la siguiente ecuación de regresión:*

$$y_1 = 0.01153 + 0.0904 x_{12}$$



Para una varianza explicada del 18%, una "F" calculada de 10.02 y una "F" en tablas de 4.05 (para 1 y 46 grados de libertad a un nivel del 5%), se rechaza la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Si se aplica por otro lado una prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de 3.165 y una "t" en tablas de 2.021 (con 46 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.

Debido a que  $x_{12}$  es una variable dicotómica (en donde 1= países latinoamericanos y 0= países restantes), el signo positivo de la pendiente debe interpretarse como una relación directa entre la condición de pertenecer al grupo de países latinoamericanos por un lado y el incremento porcentual de la población total residente en la primera ciudad por otro.

La relación que establece mayores niveles porcentuales de la población total residente en la primera ciudad, en tanto que pertenece al área latinoamericana, no permite por sí misma explicar cabalmente las particularidades específicas de este grupo en lo que toca a sus propios patrones de disposición espacial de la población. Sin embargo, al incorporar en el análisis, el débil efecto que la variable independiente en América Latina, parece ejercer sobre el nivel de concentración medido a través de la estimación del peso demográfico de la primera ciudad, sobre la población residente en ciudades con cien mil o más habitantes, resultan claras algunas cuestiones de interés.

Con un grado medio de urbanización continental de 65% para 1980, la acelerada disminución relativa de la población rural ha determinado que el peso

*del componente urbano adquiere cada vez mayor importancia, hasta el extremo de representar para algunos casos (Argentina y Chile), más del 80% de la población total. La reducida participación de la población rural, determina a su vez, que la aplicación de un índice el cual se encuentra referido a la población total, describa fundamentalmente al componente urbano en su conjunto y de manera colateral, el efecto atenuante que sobre la concentración urbana ejerce el volumen de población rural.*

*Si consideramos por otro lado, los valores comparativamente reducidos del peso de la primera ciudad sobre los asentamientos iguales o mayores a cien mil, y agregamos el hecho de que tan sólo el 20% de la población latinoamericana se encuentra concentrada en sus propias ciudades primarias, resulta fácil afirmar, que un número importante de la población urbana se encuentra desagregado en ciudades de menor jerarquía.*

*Dicho lo anterior podemos concluir que el grupo de países latinoamericanos, se caracteriza por una tendencia a concentrar su población urbana en grandes conglomerados metropolitanos, fenómeno este último especialmente acentuado, tanto por los elevados niveles de urbanización prevalecientes en el área, como por el limitado papel de contrapeso demográfico, que el sistema de ciudades intermedias ejerce sobre la ciudad principal.*

*d) Relación entre el índice de concentración (y<sup>2</sup>) y el crecimiento del sector industrial (x<sup>15</sup>)*

*Con el único propósito de añadir en el diagnóstico final, un mayor número de elementos de juicio, se procedió a desagregar por bloques, el efecto que sobre*

la concentración poblacional ejerce, el ritmo de crecimiento del sector Industrial. De dicho análisis, sólo la relación correspondiente al bloque de países "socialistas" resultó ser estadísticamente significativa, motivo por el cual los resultados obtenidos se exponen a continuación.

**Efecto del crecimiento Industrial sobre la concentración poblacional en países centralmente planificados**

El efecto que sobre los niveles de concentración poblacional ejerce, el ritmo de crecimiento del sector Industrial en el bloque de países con economías centralmente planificadas, queda descrito por la siguiente ecuación de regresión.

$$y_1 = 0.6454 - 0.0746 x_{15}$$

Para una  $R^2$  de 0.8058, una "F" calculada de 16.60 y una "F" en tablas de 7.71 (para 1 y 4 grados de libertad a un nivel del 5%), se rechaza la hipótesis nula en el sentido de que el coeficiente de regresión es igual a cero. Si se aplica por otro lado una prueba de "t" para el coeficiente de regresión, se obtiene que para una "t" calculada de -4.074 y una "t" en tablas de -2.776 (con 4 grados de libertad y 95% de confianza), el coeficiente resulta ser estadísticamente significativo.

El sentido negativo de la pendiente, describe nuevamente una relación en donde a mayores tasas de crecimiento Industrial, menor es el peso proporcional de la primera ciudad sobre la población total (Gráfica III.11).

El que la actividad industrial actúe como un poderoso agente desconcentrador en el bloque "socialista", sugiere la existencia de un cuerpo normativo, el cual omite en los hechos, las ventajas de localización que la producción capitalista otorga a las grandes concentraciones urbanas.

De acuerdo a la lógica del mercado, la localización de las actividades económicas es el resultado de decisiones individuales, las cuales se toman en forma libre y en relación de un cálculo económico de rentabilidad o ganancia, teniendo en cuenta por un lado, la existencia de economías externas, referidas a la apertura de nuevos "nichos" productivos por acción de la producción a gran escala, al interior de los cuales se desarrollan empresas especializadas y competitivas. La proliferación de economías externas esta en función más que aritmética, con el crecimiento urbano, ya que la especialización y, por tanto, la complementariedad, dependen del tamaño del mercado, y por otro, la existencia de economías urbanas derivadas del uso de infraestructura de la ciudad.

#### Gráfica III.11

**Relación entre el nivel de concentración (y2) y el crecimiento del sector industrial (1960-80) en 7 países socialistas**

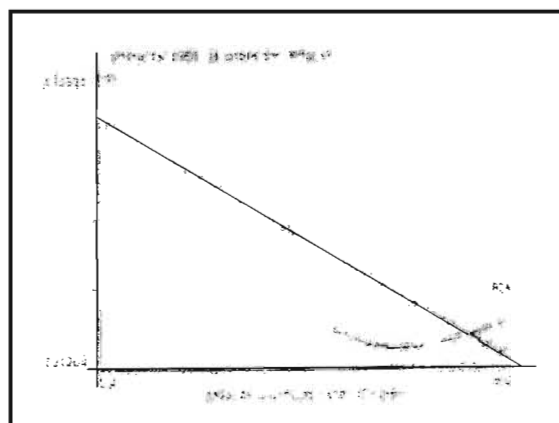
Fuentes: World Bank. World Development Reports, 1978, 1979, 1980.

Demographic Yearbooks. 1960, 1970, 1980.

Curva de regresión esperada entre el crecimiento del sector industrial y el grado de concentración, en 7 países "socialistas".

Cada punto en la gráfica corresponde a una unidad nacional y el significado de las abreviaturas se especifica al principio de este capítulo. La ecuación de regresión lineal realizada es:  $y_2 = 0.645 - 0.074 x_1$

$x_1$  = Población de la primera ciudad.



*La intención de lograr mayores niveles de homogeneidad en el desarrollo regional mediante la desconcentración de las actividades industriales, se refleja en la Unión Soviética, desde los primeros años de revolución. En la primavera de 1918 el Consejo de los Comisarios del Pueblo aprueba la propuesta de hacer un estudio sistemático de las riquezas naturales de la URSS y de las posibilidades de su utilización, fijando como objetivo central "una solución sistemática de los problemas relativos a una correcta distribución de la industria y de la más racional utilización de las fuerzas económicas del país."* (P, Ceccarelli. 1972).

*Dichos lineamientos, los cuales presuponian un desarrollo de la economía soviética sobre una base territorial más amplia y con una nueva ordenación espacial, implicaban a juicio de Chambre la generación de nuevos problemas. "En presencia de nuevas formas de población discontinua se hará necesario elaborar alternativas precisas, aún más urgentes por el hecho de que la densidad demográfica de la URSS en su conjunto es baja.*

*¿Es necesario -pregunta Chambre- desplazar los hombres, las materias primas o las mercancías? ¿Hay que desplazar de modo permanente a los hombres hacia las fuentes de materia prima y centros industriales ya existentes, donde su productividad será más alta, con el riesgo empero de vernos obligados más tarde a gastar mucho más para reorganizar los centros urbanos que se irían desarrollando de este modo, o hay que transportar materias primas y mercancías hacia las áreas naturales de población?" (H, Chambre, 1959).*

*La respuesta más apegada al futuro patrón de urbanización "socialista", fue formulada en el año de 1930, por Strumilin. "Debemos restablecer -decla el autor- la originaria multiformidad de las ocupaciones disgregadas por la ciudad capitalista, pero no a través de la descentralización de la ciudad y su metamorfosis en campo. Este grave problema no ha sido resuelto en el ámbito de la economía capitalista, en cuanto viene determinado por un desarrollo caótico y anárquico... El antagonismo entre ciudad y campo será de este modo eliminado no con la transformación de la ciudad en campo y menos todavía con la supresión de la ciudad -perecerán solamente, según el preciso diagnóstico de Engels, las "grandes ciudades"-, sino con la unificación de ciudad y campo en un armonioso y homogéneo complejo agroindustrial..."(S, Strumilin. 1930).*

*Cincuenta años más tarde, con el propósito de desestimular el crecimiento de Moscú, se elabora el proyecto de construcción de 29,000 poblados en la zona central de Rusia. "...Lo esencial consiste -apunta la propuesta- en que los nuevos poblados... se asemejarán a la ciudad por el carácter del trabajo en la agricultura industrializada. Entonces, el mejor calificativo que se puede encontrar para estos 29,000 poblados es el de **agrociudades**... En las agrociudades, cuya agricultura propia no podrá proporcionar trabajo a toda la mano de obra disponible, se proyecta construir fábricas y estimular el desarrollo de las artesanías y otros artículos" (L, Voskresensky. 1981).*

*La urbanización "socialista" parece pues, no estar regida por un patrón orientado a lograr máxima rentabilidad mediante la puesta en práctica de múltiples decisiones individuales, sino más bien por un esquema de decisiones centralizado, en donde el criterio prevaleciente estriba, en lograr una más*

*equilibrada distribución del ingreso a través de la dispersión de las actividades económicas, olvidando quizás en el empeño, aquella vieja regla que predice mayores niveles de eficiencia conforme mayor es el nivel de concentración poblacional.*

*Quizás -afirma Gorbachov- este haya sido un factor fundamental para que fracasara en la URSS el modelo teórico-práctico del Socialismo. (M. Gorbachov. 1991).*

**Conclusiones referidas al índice de primacia total (y2):**

*1).- La eliminación en el modelo de la variable "x7" (países de bajos ingresos), obedece a que el índice de primacia "y2" incluye en el cálculo al componente rural, ocasionando con ello que el papel demográfico de la primera ciudad disminuya notablemente. Lo que comprueba de manera definitiva, la afirmación en el sentido de que la presencia en el modelo general I de la variable independiente, más que confirmar un tipo de relación universal entre "subdesarrollo-concentración", constituye la evidencia empírica en cuanto a atribuir a los países con ingresos bajos, un patrón de urbanización caracterizado por la existencia de un núcleo urbano principal, un incipiente desarrollo del sistema urbano de ciudades intermedias y una población rural dispersa y numericamente importante.*

*2).- La disminución en las tasas de crecimiento del sector agrícola, a pesar de ejercer un efecto inverso sobre la concentración, no parecen determinar un aumento significativamente importante en los niveles de concentración en*

*paises con altos niveles de desarrollo, lo cual obedece, quizás, a lo Inapropiado que resulta ser el Índice de primacia "y2", como instrumento de análisis, para efectuar una revisión detallada acerca del efecto que sobre la concentración ejerce (en paises desarrollados) la disminución en las tasas del sector agrícola.*

*3).- El elevado peso demográfico que las ciudades primarias mantienen sobre la población total en el área latinoamericana, encuentra su origen en un patrón de industrialización concentrado en grandes conglomerados urbanos, fenómeno este último especialmente acentuado, tanto por los altos niveles de urbanización prevalecientes en el área, como por el limitado papel de contrapeso demográfico, que el sistema de ciudades intermedias ejerce sobre la ciudad principal.*

*4).- La urbanización "socialista" parece no estar regida por un patrón orientado a lograr máxima rentabilidad mediante la puesta en práctica de múltiples decisiones individuales, sino más bien, por un esquema centralizado, en donde el criterio prevaleciente estriba, en lograr una más equilibrada distribución del ingreso, tratando de asegurar el triunfo de las relaciones socialistas de producción en toda la economía nacional.*

### Conclusiones generales

*1).- El concepto "concentración".*

*1).- Debido a que la diferenciación estructural de los indicadores de concentración, determinan en última instancia el tipo y peso estadístico de las variables explicatorias, podemos otorgar al concepto "concentración", la*



posibilidad de ceñirse a tantos significados, como formas de definirlo existan. Tal razonamiento implica, considerar al conjunto de ideas desarrolladas a lo largo de este trabajo, más como el análisis acerca de las causas que determinan mayores niveles de primacía cuando son utilizados dos estimadores específicos, que como el intento de generalizar los determinantes de la concentración poblacional en el espacio.

2).- En cuanto al nivel de desarrollo:

El análisis efectuado permite concluir, que el grado de desarrollo económico en países capitalistas, determina la existencia de dos patrones de urbanización, ambos caracterizados por una tendencia a fortalecer el peso demográfico de la primera ciudad.

a).- Países con bajos ingresos: La existencia de un patrón de urbanización concentrada en países con bajos ingresos, resulta de la existencia de un núcleo urbano principal, y en muchas ocasiones único, estrechamente vinculado en términos funcionales a la actividad productiva del sector agrícola y por el incipiente desarrollo de un sistema de ciudades secundario.

b).- Países industrializados: Para este grupo de países, el aumento en el peso demográfico de la primera ciudad, ha sido especialmente favorecido por el desarrollo de las actividades industriales durante el periodo 1960-80, en donde la intensa especialización de las actividades productivas ha ocasionado una transformación estructural a nivel productivo, caracterizada por la disminución relativa de la fuerza de trabajo agrícola y en consecuencia por una

*redistribución espacial de la población, cuyo sello predominante consiste en la concentración creciente de la población en megalópolis.*

*3).- En cuanto al factor regional:*

*En relación a América Latina como región continental, puede decirse que el patrón de urbanización prevaleciente, se caracteriza básicamente por una marcada tendencia a concentrar su población urbana en grandes conglomerados metropolitanos. La acentuación de esta tendencia, especialmente evidente a partir de 1960, encuentra como una de las causas explicativas principales la crisis estructural del sector agrario.*

*La expulsión creciente de población rural hacia zonas urbanas, revela en primer lugar, la incapacidad de respuesta de los sistemas latinoamericanos para dar una salida económica (aumentar la eficiencia productiva del campo) a un fenómeno demográfico (disminución en las tasas de mortalidad con el aumento consecuente de la población); en segundo lugar, constituye una manifestación natural del desarrollo de las fuerzas productivas y reproduce el patrón general de acumulación capitalista; en tercer lugar, se circunscribe a la condición de dependencia económica de los sistemas latinoamericanos, con relación a las grandes metrópolis imperiales.*

*Debe señalarse sin embargo, que la tendencia concentradora determinada por el rezago de las actividades agrícolas, constituye la fase terminal de un proceso, el cual sienta sus bases en un patrón de industrialización -desarrollado*

*con especial vigor durante el periodo de sustitución de importaciones- prioritariamente concentrado en las grandes zonas urbanas latinoamericanas.*

*4).- En cuanto al modo de producción:*

*A pesar de que el análisis global de los modelos presentados, no permite distinguir diferencias estadísticamente significativas entre economías de libre mercado y centralmente planificadas, resulta claro que los patrones de alta primacía son una característica particular de las sociedades con economías de mercado, lo que no excluye la existencia de matices diversos de acuerdo especialmente al nivel de desarrollo económico.*

*En lo que toca al análisis desagregado, el que la actividad industrial actúe como un poderoso agente desconcentrador en el bloque "socialista", sugiere la existencia de un cuerpo normativo, el cual omite en los hechos, las ventajas de localización que la producción capitalista otorga a las grandes concentraciones urbanas, anteponiendo al principio de máxima rentabilidad, el de máxima equidad.*

*Dicho lo anterior y con el propósito de resumir las ideas expuestas, se concluye que la aplicación de los índices de concentración  $y_1$  y  $y_2$ , ha permitido identificar cuatro patrones de urbanización de naturaleza distinta; a) el encontrado en países de ingresos bajos, el cual obedece a un incipiente desarrollo del sistema urbano; b) el concerniente al grupo latinoamericano, caracterizado por desajustes entre la oferta y la demanda de los productos agrícolas y la implementación de nuevas técnicas de cultivo; c) el relativo a*

*los países industrializados, en donde la concentración demo-económica en megalópolis, ha sido especialmente favorecida por el desarrollo de las actividades industriales; y d) el referido a los países con economías centralmente planificadas, en los cuales el crecimiento de las actividades industriales ha determinado menores niveles de concentración.*

*En síntesis, la determinación de los factores que explican la organización espacial de las actividades económicas y la población, es compleja, pues en ella intervienen elementos sociales, culturales, geográficos, históricos y económicos.*

REFERENCIAS

- BAIROCH, P., Le tiers-monde dans l'impasse, Paris, 1971.
- \_\_\_\_\_, Revolución Industrial y subdesarrollo, Siglo XXI Editores, México, 1985.
- BENETT, C., Acumulación en los países capitalistas subdesarrollados, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
- BENNHOLD, V., "Marginalidad en América Latina. Una crítica de la Teoría", Revista Mexicana de Sociología, 4/81.
- BERRY, B., City size distribution and economic development, *Eco. Develop. Cul. Change* 9, 1961.
- BERRY, B. & MUELLER, R. Contemporary urban ecology, New York: McMillan, 1977.
- BERRY, B. & HORTON, F., Geographic perspectives on urban systems, Prentice Hall Inc. Iglewood Cliffs, N.J., 1970.
- BOLLENS, J., The metropolis, its people, politics and economic life, Harper & Row Publishers, New York, 1965.
- BOURNE, L., "Problems of regional economic planning, alternative methodologies and urbanization trends with canadian examples", Regional Studies, 8, 1974.
- \_\_\_\_\_, Urban systems: strategies for regulation. A comparison of policies in Britain, Sweden, Australia and Canada, Oxford University Press, London, 1975.
- BRAMBILA, C., "Ciudad de México: ¿La Urbe más Grande del Mundo?" en Atlas de la Ciudad de México, El Colegio de México, 1987.
- BROWNING, H., "Variaciones de la primacía en América Latina durante el siglo XX," en Desarrollo urbano y regional en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- CACCARELLI, P., La construcción de la ciudad soviética, Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1972.
- CALIFORNIA UNIVERSITY., Las áreas metropolitanas del mundo, Cla. Edit. Continental, S.A., México, 1961.
- CARDOSO, F. & FALETTO, E., Dependencia y desarrollo en América Latina, Siglo XXI, México, 1978.
- CASTELLS, M., Imperialismo y urbanización en América Latina, Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1973.
- \_\_\_\_\_, La cuestión urbana, Siglo XXI, México, 1976.

- CHAMBRE, H., L'aménagement du territoire en URSS, Paris, Monton, 1959.
- DOLLEY, J., National geographic atlas of the world, National Geographic, Washington, D.C., 1972.
- DURAND, J. & PALAEZ, C., "Patterns of urbanization in Latin America". en G. Breese, The city in the newly developing countries, Inglewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1969.
- DWYER, D., Población y vivienda en el tercer mundo, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- EL SHAKHS, "Development, primary and system of cities", The Journal of Development Areas, Vol. 7, 1972, pp. 11-35.
- ENCICLOPEDIA DE MEXICO. Tomo V, Cia. Edit. de Enciclopedias de México, 1987.
- ENGELS, F., La situación de la clase obrera en Inglaterra, Edit. de Ciencias Sociales, La Habana, 1974.
- EVERSON, N., "Paris 1890-1940", en Metrópolis 1890-1940, Alexandrine Press Book. London. 1984.
- FERRER, A., La economía argentina, Fondo de Cultura Económica, México, 1963.
- FRIEDMAN, J., "El futuro de la urbanización en América Latina: algunas observaciones sobre el papel de la periferia". en Desarrollo urbano y regional en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- FURTADO, C., Formación económica de Brasil, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
- GARSIDE, P., West end, east end: London, 1890-1940, Alexander Press Book, London, 1984.
- GARZA, G., El proceso de industrialización en la ciudad de México, 1821-1970, El Colegio de México, 1985.
- GOLDSTEIN, S., The measurements of urbanization and projection of urban population. International union for the scientific study of population, Belgium (s.f.).
- GOODALL, B., The economics of urban areas, Pergamon Press, Oxford, 1972.
- GORBACHOV, M., Discurso ante el pleno del C.C. del PCUS, 21/07/1991, Moscú.
- GRAIZBORD, B., "Desarrollo regional, ciudades intermedias y descentralización" en México: observaciones críticas al Plan de Desarrollo Urbano (1978 y 1982), Demografía y Economía XVIII, México, 1984.

- GRAUMAN, J., Orden de magnitud de la población urbana del mundo en la historia, 1976.
- HARDOY, J. & MORSE, P., Nueva perspectiva en los estudios sobre historia urbana en América Latina, Grupo Edit. Latinoamericano. Argentina. 1989.
- HERRERA, L. & PECHT, W., Crecimiento urbano de América Latina, BID-CELADE, Santiago, Chile, (s.f.).
- HOCH, I., "Income and city size". Urban Studies. Vol. 9. No. 3. 1972.
- HOSELITZ, A., "Generative and parasitic cities". Econ. development and cultural change, 3, 1954.
- ISARD, W., Methods of regional analysis: an introduction to regional science, Cambridge. MIT Press. 1960.
- JOHNSTON, B. & KILBY, P., Agricultura y transformación estructural, Fondo de Cultura Económica. México. 1980.
- KOWARICK, L., "Crecimiento económico, urbanización y medioambiente: la calidad de vida en Sao Paulo Brasil", en La ciudad y el medio ambiente, El Colegio de México, 1986.
- \_\_\_\_\_ "Desarrollo capitalista y marginalidad: el caso brasileño", Revista Mexicana de Sociología, 1/78.
- KUZNETZ, S., Aspects of the economic growth of nations, University of Chicago, 1959.
- LENIN, V., El desarrollo del capitalismo en Rusia, Ediciones de Cultura Popular, México, 1974.
- LEVASSEUR., La France et ses colonies, Paris, (s.f.)
- \_\_\_\_\_ La France et l'étranger, Paris, 1865.
- LINSKY, A., "Some generalizations concerning primate cities", en G. Breese, The city in newly developing areas, Inglewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, (s.f.).
- MARX, C., El Capital, Tomos I y III, Fondo de Cultura Económica, México, 1982.
- MASSEY, D., Towards a critique of industrial location theory, Centre for environmental studies, London, (s.f.).
- MEHTA, S., "Some demographic and economic correlates of primate cities", en G. Breese, The City in the newly developing areas, Inglewood Cliffs, N.J., 1969.
- MERA, K., "On the urban agglomeration and economic efficiency", Econ. Develop. Cult. Change, 21, 1963.

- MERA, K. & SHISHIDO H., Cross-sectional analysis of urbanization and socioeconomic development in the developing world, World Bank, Washington, D.C., 1983.
- MILJUTIN, N., "Sorgorod. Análisis comparado de los costos de construcción y cálculo de los gastos en la construcción de la ciudad soviética", en La construcción de la ciudad soviética, Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona., 1972.
- MORRIS, S., COMMAGER, H. y LEUCHTENBERG, W., Breve historia de los Estados Unidos, Fondo de Cultura Económica, 1987.
- NUNES, A., Industrialización y desarrollo. Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- OLIVEIRA, F., Elegia para una re(II)gión. Fondo de Cultura Económica, México, 1982.
- PCUS., "Resoluciones del CC del PC (b) del 16 de mayo de 1930 sobre las tareas relativas a la transformación del modo de vida", en La construcción de la ciudad soviética, Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1972.
- PARR, J., Structure and size in the urban system of Losch, *Economic Geographic*, 3, 1973.
- PARR, J. & SUZUKI, K., Settlement Populations and the Lognormal Distribution, *Urban Studies*, 10, 1973.
- PASTERNAK, A., "Polémica sobre la ciudad del futuro", en La construcción de la ciudad soviética, Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1972.
- PIREZ, P., La población, la problemática urbano-regional y el estudio de la configuración territorial en América Latina, (s.f.).
- PRED, A., City-systems in advanced economies, Hutchinson of London, London, 1977.
- PROCTER, I., "Teorias da economia politica da urbanizacao". Revista de estudos regionaes e urbanos, Año IV/84.
- QUIJANO, A., "Urbanización y tendencia de cambio en la sociedad latinoamericana", en Desarrollo urbano y regional en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- \_\_\_\_\_ Dependencia, cambio social y urbanización en América Latina, Ed. Universitaria, Santiago, 1970.
- REDFIELD, R., Yucatán, Fondo de Cultura Económica, México, (s.f.).
- Résultats statistiques de nombrement de 1891, Paris, 1894.



- RICHARDSON, H. & SCHUART, G., "Economic development, population and primacy", Regional studies, Vol. 22:6. 1988.
- RICHARDSON, H., "Theory of the distribution of city size, Review and reports", Regional studies, Vol. 7, 1973.
- ROBERT., Le scandale de Paris, Paris, Grasset, 1971.
- ROBSON, B., Urban growth: an approach, Methuen & Co., London, 1973.
- ROSEMAY & THORP., América Latina en los años treinta, Fondo de Cultura Económica, México, 1984.
- RUIZ, C., "Distribución de población y crisis económica en los años ochenta: dicotomías y especulaciones". Revista Mexicana de Sociología, Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. 1, México, 1990.
- SALAS, J., Econometría aplicada a los países en desarrollo. El caso mexicano, Secretaría de Educación Pública y Fondo de Cultura Económica, México, 1990.
- SANTOS, M., "La urbanización dependiente en Venezuela", Espacio y Sociedad, No. 3, 1971.
- SHEPPARD, E., "City size distribution and spatial economic change", Inc. Reg. Sci. Rev. 7, 1982.
- SINGER, P., "Campo-ciudad en el contexto histórico Latinoamericano", en Desarrollo urbano y regional en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- \_\_\_\_\_, "Urbanización, dependencia y marginalidad en América Latina", en Urbanización y dependencia en América Latina, Siglo XXI, México, 1981.
- SLATER, D., "El Estado y la cuestión regional en América Latina", SIAP, Vol. XVII, No. 66, Julio/1983.
- \_\_\_\_\_, "Hacia una economía política de la urbanización en las sociedades capitalistas periféricas", SIAP, Vol. XV, No. 57, 1973.
- \_\_\_\_\_, "Spatial Inequalities in underdeveloped countries. An Introduction to the problem", Progress in Planning, Vol. 4, Pergamon Press, Great Britain, 1975.
- \_\_\_\_\_, "Capitalismo y urbanización en la periferia. Problemas de Interpretación y análisis con referencia a América Latina", SIAP, Vol. XX, No. 7.
- SOJA, J., "Topical marxism and spatial praxis: a reconsideration of the political economy of space", ponencia presentada en la Reunión Anual de la Association of American Geographers, Nueva Orleans, abril de 1978.
- \_\_\_\_\_, Working paper and spatial praxis, Núm. 1, UCLA/SAUP, Segundo Trimestre, 1978.

- SMITH, D., "Overurbanization reconceptualized", Urban affairs quarterly, Vol. 23, No. 2, 1987.
- "Statistiques de la France", Première Serie, Territorie et population, Paris, 1937.
- STORPER, M., La Industrialización y el desarrollo regional en el tercer mundo, con especial énfasis en el caso de Brasil, Universidad de California, Los Angeles, 1988.
- STRUMILIN, S., "El problema de la Ciudad. 1930", en La construcción de la sociedad soviética, Edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1972.
- SUTCLIFFE, A., Metropolis 1890-1940. Alexandrine Press, Oxford, 1984.
- SZELENYI, I., Urban Inequalities under state socialism, Oxford University Press, 1983.
- THOMAS, I., "City distribution and the size of urban system". Environment and planning, 17, 1972.
- TIMBERLAKE, M., Urbanization in the world-economic, Academic Press Inc., 1985.
- TURAINÉ, A., "Marginalidad urbana", Revista Mexicana de Sociología, 1/78.
- UNIKEL, L., GARZA, G. Y RUIZ C., El desarrollo urbano de México, El Colegio de México, 1976.
- UNO, Demographic Yearbooks, Department of economic and social affairs, Statistical office, New York, 1960-1985.
- URQUIDI, V. & MORELOS, J., Población y desarrollo en América Latina, El Colegio de México, 1979.
- VOSKRESENSKY, L., La agricultura, Novosti, Moscú, 1981.
- WORLD BANK., World development report, Washington, D.C., 1976-1981.
- ZIPF, G., Human behaviour and the principle of least effort, Addison-Wesley, Cambridge, Mass., (s.f.).