

# INDUSTRIALIZACION EN EL SENTIDO ESPACIAL <sup>1</sup>

ANDREAS PREDÖHL <sup>2</sup>

SUMARIO: 1. — El punto de vista espacial; 2. — La estructuración concéntrica de la economía mundial; 3. — Los campos de gravitación; 4. — La industrialización de las regiones periféricas; 5. — La política y la industrialización.

## I. — El punto de vista espacial

Muy a menudo, al considerar bajo nuevos puntos de vista cosas ya conocidas, aparecen nuevos resultados científicos. Aparecen, entonces, las mismas cosas en otras perspectivas, que con frecuencia revelan conexos sorprendentes. Tal punto de vista nuevo es, con respecto a los conexos económicos mundiales, el punto de vista espacial.

Antes, se consideraba a la economía mundial principalmente como a un sistema de relaciones internacionales y se equiparaba al comercio mundial con el comercio internacional. Quedaba así eliminado de este concepto, todo lo que se relaciona con la posición particular, una con respecto a otra, de las economías de los espacios estatales o de las llamadas economías nacionales, a saber: la diferente disposición espacial, que otorga al comercio internacional, de un caso a otro, una importancia totalmente distinta. Pero ante todo se pierden de vista también los problemas económicos de trascendencia casi mundial del interior de los grandes espacios estatales, que en otras zonas del mundo están equiparados a los problemas internacionales; y esto especialmente desde que la gravitación de la economía mundial se ha desplazado en forma creciente hacia los grandes espacios estatales de los EE.UU. y de la URSS., de manera que los problemas internos de los mismos han adquirido una importancia siempre mayor para la economía mundial, en comparación con los problemas internacionales en otras zonas del mundo.

En su antiguo sentido, comercio mundial no es más que un intercambio

<sup>1</sup> La versión castellana ha sido efectuada con la colaboración del señor Prof. Dr. LASCAR SAVEANU. (*Nota de la Dirección*).

<sup>2</sup> Dr. ANDREAS PREDÖHL, Profesor de Ciencias Económicas y Director del Instituto de Economía de los Transportes de la Universidad de Münster. Anteriormente, durante largos años Director del Instituto de Economía Mundial de la Universidad de Kiel y director de la Revista "*Weltwirtschaftliches Archiv*"; actualmente co-director del "*Jahrbuch der Sozialwissenschaften*". Autor de numerosos artículos, especialmente en "*Weltwirtschaftliches Archiv*" sobre problemas de economía mundial. Obra principal: *Aussenwirtschaft (Weltwirtschaft, Handelspolitik und Währungspolitik)*, Editorial Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1949. (*Nota de la Dirección*).

de bienes que, por casualidad, atraviesa las fronteras de los Estados. Si los espacios estatales se multiplican, este comercio aumenta. Europa tiene una participación especialmente grande en el comercio mundial, porque está atravesada por muchas fronteras políticas. El comercio que se hace a través de la línea que constituye en el espacio económico norteamericano la frontera entre EE.UU. y el Canadá, es comercio mundial; mientras que el comercio entre el medio oeste y California, no lo es. Además se clasifican muy a menudo los Estados también según su participación en esta especie de comercio mundial, como si se compararan magnitudes comensurables y como si, por ejemplo, Oklahoma y Turkestán fuesen menos importantes que Liberia y Afganistán.

Por economía mundial, en el sentido moderno, tenemos que comprender la conexión de grandes espacios que coloca a las economías individuales de la tierra en un circuito de bienes único y suprarregional, independientemente de si están las mismas separadas por fronteras políticas o no. Esto no vale decir que subestimamos la importancia de las fronteras políticas y —con esto también— la de los problemas específicamente internacionales. Estos problemas son, en la era del control de cambios más importantes que nunca. Pero nosotros no podemos comprender estos problemas internacionales si no hemos estudiado con anterioridad el conexo económico espacial en el cual aquellos están engranados. No podemos, ante todo, abarcar el problema europeo moderno si no hemos comprendido primeramente el conexo espacial que se oculta detrás de él.

La culpa de ese enfoque no espacial la tiene, y no en la menor medida, la Teoría Económica como tal. Al fundar su análisis sobre el supuesto de que el capital y el trabajo fueran móviles dentro de las fronteras estatales pero inmóviles a través de las mismas, la teoría clásica del comercio internacional eliminó así la extensión espacial de las superficies estatales y contrapuso las economías nacionales unas con respecto a otras, como si fueran puntos. Puede ser que no carecía todo esto de realismo, en los tiempos de los clásicos ingleses, cuando la isla británica, como centro económico del mundo, se dedicaba al intercambio con puertos de ultramar. Es cierto que más tarde, esa teoría incluyó los costos de transporte en su sistema, al demostrar que la teoría de los costos comparativos mantiene su validez aún al tomar en cuenta esos costos. Pero en cuanto al problema espacial actual, ella lo descuida por completo.

También la Teoría Moderna es todavía en muchos aspectos culpable de este falso enfoque. En todos los casos en que vincula el modelo de la economía cerrada con la idea de una economía autárquica y cuando en el modelo de la economía abierta introduce el comercio exterior, la Teoría se cierra la posibilidad de penetrar los conexos económicos específicamente mundiales. Es posible que este punto de vista sea adecuado para los problemas a corto plazo, frente a los cuales se ve colocada, en medio de una economía mundial caótica, la política comercial exterior de muchos países. Pero no es de ninguna manera adecuado cuando se trata de problemas eco-

atómicos mundiales a largo plazo. Tendría que referir el modelo de la economía cerrada a la economía mundial como un todo, e introducir posteriormente las complicaciones que surgen del hecho de que ese todo está cruzado por fronteras políticas.

Pero, para lograr esto, se precisa una teoría que sustituya la teoría no espacial walrasiana por otra espacial y que perfeccione la teoría del equilibrio económico construyéndose así una Teoría del Equilibrio Económico Espacial. No es este el lugar para entrar en detalles sobre los progresos ya realizados por la investigación científica en este campo. En la mayoría de los países hay economistas que se han dado cuenta de que los problemas del tiempo, que se están tratando en la teoría económica desde hace mucho, tienen que ser completados por los problemas del espacio. No sólo en el sentido de un análisis parcial, como lo ha hecho desde hace tiempo la teoría matemática especialmente en problemas del mercado de la competencia, y tampoco sólo en el sentido de una teoría aislada de localización que ya se ha constituido en patrimonio común de nuestra ciencia, sino en el sentido de un análisis total de la economía espacial. Ya se puede entrever la evolución que está tomando aún la teoría del comercio internacional, debido a la inclusión del aspecto espacial, y que le va a permitir desembocar en una teoría del equilibrio espacial.

El autor de este estudio trató ya años antes, de llegar a la teoría del equilibrio espacial, encuadrando la teoría de la localización en la teoría económica general<sup>3</sup>. Se valió para ello del principio de sustitución que, como una forma simplificada de la fórmula de utilidad marginal, determina el equilibrio en la combinación de medios de producción, en el punto en el cual las últimas unidades sustituibles entre sí, tienen el mismo precio. Aplicado al orden espacial, esto significa que el equilibrio espacial es determinado por los puntos de sustitución de los grupos de medios de producción relevantes, vale decir los que reaccionan a las modificaciones de localización. Esta idea fundamental que fué aceptada por varios investigadores, es, desde luego, sólo un punto de partida, desde el cual hay que desarrollar todavía una teoría espacial completa. Pero aún en su forma rudimentaria es satisfactorio para servir como instrumento del pensamiento en la investigación del orden espacial de la economía mundial.

Para una exposición extensa del orden espacial de la economía mundial, remitimos al lector a nuestro libro "Economía Internacional"<sup>4</sup>. En el presente estudio queremos exponer el orden espacial de la economía mundial sólo en líneas generales, y señalar, en cambio, la fecundidad del examen espacial a la luz de un problema particular: el de la industrialización.

<sup>3</sup> PREDÖHL, A.: "Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie", Weltwirtschaftliches Archiv. Bd. 21 (1925, I), págs. 294 y sgts.; también "The theory of location in its relations to general economics", The Journal of Political Economy, vol. 36 (1928), págs. 371 y sgts.

<sup>4</sup> Véase: PREDÖHL, A.: "Aussenwirtschaft" (Weltwirtschaft, Handelspolitik und Währungspolitik). Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1949. En este libro ha sido incluída la teoría arriba mencionada, como punto de partida.

## 2. — La estructuración concéntrica de la economía mundial

La economía del mundo está dispuesta concéntricamente alrededor de tres campos de gravitación industrial: el norteamericano, el europeo y el soviético. El campo de gravitación americano se extiende desde el medio ceste hasta la costa del Atlántico en el noroeste de los EE.UU.; el europeo alcanza desde Inglaterra, pasando por Bélgica y la Francia septentrional, hasta la Alemania central; mientras que el soviético se encuentra en las orillas del Donetz en los Urales y en Siberia. Las industrias del hierro y del acero constituyen en los tres casos los verdaderos núcleos de estos campos de gravitación industrial. Esas industrias están localizadas con formidables ventajas de costes, en medio de las más densas aglomeraciones de población y en los lugares que cuentan con el mejor abastecimiento de carbón y de mineral. Son esos lugares, en la mayoría de los casos, los yacimientos de carbón fácilmente coquificable, como los de Pittsburgh y del Ruhr; en algunos casos, los yacimientos de mineral, como en Lorena; y a veces, puntos intermedios muy alejados del mineral y del carbón, como en Chicago. La superioridad de estas localizaciones es acentuada por las ventajas de costos de la combinación vertical, que, gracias a los costos decrecientes de las laminadoras han conducido a una mayor ampliación de las etapas anteriores.

La industria del hierro y del acero tiene radios de colocación cortos; ella atrae por consiguiente también a la industria transformadora —orientada de por sí hacia el trabajo— y la atrae con tanto mayor intensidad, cuanto mayor es el consumo de acero en la industria transformadora que ante todo debe buscar su fuente de mano de obra en los grandes centros de población. Las aglomeraciones industriales son reforzadas con otras industrias que encuentran en el lugar de la extracción del carbón los costos más reducidos; como por ejemplo, las múltiples industrias químicas pesadas y las muchas industrias orientadas hacia el consumo, que se radican allí donde habita gran cantidad de gente en un espacio reducido; de manera que las ventajas cumulativas de los costos en las concentraciones industriales son cada vez mayores. Aún las industrias de pura orientación hacia el trabajo, encuentran ante todo su mano de obra no muy lejos de los núcleos industriales, dependiendo esto de que la apreciación se haga desde un punto de vista mundial. La agricultura se dispone concéntricamente alrededor de esas regiones nucleares industriales, decreciendo en intensidad la explotación de la tierra a medida que crece la distancia, de manera que la tierra se cultiva con mayor intensidad entre y en la proximidad de los centros industriales. A mayores distancias la agricultura se realiza en forma cada vez más extensiva, para perderse finalmente en las regiones de estepas y bosques de la periferia económica mundial. Desde luego, que la calidad de la tierra y la posición favorable en cuanto al transporte, pueden desplazar o anular este escalafón. La técnica de la conservación puede capacitar algunas regiones periféricas particularmente calificadas para una

producción más intensiva. Pero, tomados en conjunto, esos factores no anulan la estructuración concéntrica de la economía mundial.

Al lado de los campos centrales de gravitación hay un gran número de núcleos periféricos que, por su parte, ejercen una acción concéntrica en menor escala. Ellos se encuentran agrupados ante todo en núcleos menores de hierro y acero; en mayor número al margen de los campos de gravitación: en Europa, en el norte de Italia; en América, en Canadá y en el lejano oeste; en cierto modo los hay también en la periferia de la economía mundial, particularmente en el hemisferio meridional. Pero esos núcleos no se han desvinculado todavía de los campos centrales de gravitación. El más fuerte núcleo periférico —en el fondo ya un campo de gravitación en pequeño— se ha formado en el Japón, pero este campo todavía no pesa demasiado en la balanza, al lado de los tres grandes. En 1952, la capacidad de la producción de acero bruto alcanzó aproximadamente a 100 millones de toneladas en el sector norteamericano, 70 en el sector europeo (de los cuales 10 detrás de la cortina de hierro), aproximadamente 35 en el sector soviético, 7 en Japón y aproximadamente 6 en el resto del mundo.

Naturalmente, hay también una serie de industrias centrífugas a las cuales pertenecen las primeras etapas de la extracción minera, particularmente en el rubro de los metales no ferrosos, que se radican en los yacimientos periféricos. Hay además ciertas industrias agropecuarias, como la frigorífica y de la molienda que emigran con la producción agraria, hacia la periferia. Pertenece también a este grupo, la industria del papel de diario que sigue al desmonte de los bosques en la periferia nórdica de la economía mundial. También puede considerarse como centrífuga la industria textil de calidad inferior, que es atraída por el vacío sociológico de la periferia poblada pero no desarrollada, donde una población rural en excedente ingresa en la industria aún con salarios bajos. Sin embargo, estas industrias centrífugas no han desarrollado una acción de estructuración espacial.

La estructuración concéntrica tiene su expresión también y especialmente en la intensidad del intercambio. Esa intensidad es máxima dentro de las mismas regiones nucleares, es grande todavía entre el núcleo y la región marginal del núcleo así como entre el núcleo y la periferia del campo de gravitación, más pequeña entre las regiones marginales de los núcleos y muy pequeña entre las distintas regiones de la periferia. Si tomamos las evaluaciones de LOVEDAY sobre el comercio mundial<sup>5</sup> para el año 1928, vale decir un año todavía no perturbado por la gran crisis económica mundial y sus consecuencias, y si excluimos el comercio norteamericano interno así como el inter-europeo, encontramos entonces que de los 21,35 mil millones de dólares correspondientes al comercio mundial así reducido, sólo 3,23 mil millones no han tenido contacto con Europa y

<sup>5</sup> *The Network of World Trade*. League of Nations Economic Intelligence Service (Service of League of Nations Publications, II, Economic and Financial, 1941, II). Ginebra, 1942.

América. La mayor participación en este comercio mundial residual la tiene el comercio mundial inter-asiático con 2,07 mil millones de dólares, o sea el 9,7 % del comercio mundial. Aquí se pone en evidencia el centro japonés. La Unión Soviética está representada sólo con 0,82 mil millones de dólares, o sea el 3,8 % del comercio mundial. Esto se explica por su política autárquica que ha absorbido en gran medida su periferia económica mundial en el propio espacio estatal. Los campos de gravitación americano y europeo se compenetran recíprocamente y se cruzan de múltiples maneras en la periferia.

### 3. — Los campos de gravitación industrial

Los tres campos de gravitación industrial, se han desarrollado bajo condiciones muy distintas; también difieren ellos en cuanto a su estructura cualitativa y al grado de madurez alcanzado. Pero los tres han alcanzado el estado de industrialización plena y se basan en dos circunstancias importantes: la de una población grande y densa, y de una agricultura sumamente productiva. Por lo demás, la industrialización ha tenido que crear esa densidad de población y esa productividad agrícola.

El campo de gravitación europeo nació en Inglaterra bajo el impulso de la revolución industrial. Allí se formó, en la segunda mitad del siglo XVIII, la primera región nuclear industrial que hizo forzar las muchas relaciones suprarregionales entre campo y ciudad juntamente con algunas relaciones suprarregionales aisladas en un circuito suprarregional, sobre el cual se estructuró luego la economía mundial. Consideramos dicha fase como la de la integración de la economía mundial. En el curso del siglo XVIII este proceso de industrialización se propagó en el continente europeo, absorbiendo primeramente Bélgica y el norte de Francia, y en la segunda mitad del siglo, también el espacio alemán donde —particularmente desde la octava década— las curvas de la producción industrial se elevaron vertiginosamente después de haber superado los obstáculos políticos y sociológicos que se oponían, antes, a una industrialización en gran estilo. El resultado de este proceso de integración, que finalmente amalgamó el viejo núcleo inglés con el nuevo núcleo continental europeo en una región nuclear industrial unitaria, fué una economía mundial uniconcéntrica, vale decir una economía mundial que estaba estructurada sobre un solo campo de gravitación industrial: el europeo.

El campo de gravitación americano es el resultado de la expansión. La economía y poblaciones europeas acusaron en el transcurso del siglo XIX un fuerte crecimiento acompañado a su vez por una dilatación. Formidables masas humanas afluyeron desde Europa hacia los países de ultramar, especialmente hacia el inmenso y casi vacío "*Reservoir*" del continente norteamericano, de los cuales sólo a los EE.UU. se dirigieron 35 millones de personas durante un siglo. Con el avance de la periferia y el crecer de las distancias, se constituyeron en medida creciente, al amparo de los costos de transportes, núcleos industriales marginales, primeramente

en la proximidad de la costa oriental, luego en Pennsylvania del oeste donde, en Pittsburgh y sus alrededores, se formó un centro de la industria del hierro y del acero semejante al de la región del Ruhr. Con el avance de la colonización agrícola en el medio-oeste, nació en medio de la más densa población agrícola un nuevo centro industrial siderúrgico en Chicago, y con esto, una región nuclear industrial en el noroeste de los EE.UU. desde el medio-oeste hasta la costa atlántica, que, desde fines del siglo XIX y principios del XX, fué desprendiéndose del campo de gravitación europea y orientando concéntricamente hacia sí a la economía mundial. El resultado de la expansión fué una economía mundial bi-concéntrica, es decir una economía mundial que se agrupaba alrededor de dos campos de gravitación industrial: el europeo y el americano.

Después de la terminación de la fase de expansión de la economía mundial, mediante colonización de las superficies libres, comienza una tercera fase de la economía mundial, fruto del desarrollo intensivo sobre un espacio dado. En efecto, el centro europeo se recuperó en breve de los retrocesos originados por la guerra; el centro americano a su vez experimentó desde los comienzos de la segunda guerra mundial algo semejante a una segunda revolución industrial que, en muchos sectores de la producción industrial, llegó a rendimientos dobles de producción. Pero el resultado más importante de este desarrollo de intensidad fué la industria soviética. Diez años después de la revolución bolchevique, la planificación económica soviética, mediante sus planes quinquenales, hizo desarrollar en 1927 en el espacio soviético densamente poblado, una industrialización que logró en ese espacio transformaciones muy parecidas a las efectuadas por el capitalismo liberal en el espacio norteamericano durante la expansión.

Como toda industrialización exitosa, empezó por la base agrícola. Lo que un gobierno liberal hubiese realizado mediante una reforma agraria y la creación de la clase campesina, logró aquella con la ayuda de la colectivización. Paralelamente con una política de racionalización, ella absorbió del sector agrícola sus excedentes en mano de obra y erigió con ayuda de los mismos una industria que, a su vez, constituyó un campo de gravitación que se desprendió de su posición periférica europea y con propias fuerzas centripetales, agrupó concéntricamente el resto de la economía mundial. En diez años había ya realizado la industria soviética, con 18 millones de toneladas de acero no elaborado, el triple de producción de industria pesada, que la industria japonesa había alcanzado con 6 millones de toneladas, en 40 años.

Que esta industrialización se realizó con grandes pérdidas friccionales, ya que contrariamente a todo principio de desarrollo se apresuró a alcanzar los récords obtenidos por la técnica occidental, es otro problema. Para lograr esto se pudo permitir el cultivo de destrucción en gran escala de las riquezas naturales, esto es, realizar aquella rápida transformación de materias primas en capital real que contribuyó a que el espacio americano alcanzase en poco tiempo una riqueza sin precedentes. Pero ella tuvo

también que prescindir de los créditos de los viejos centros que estaban a la disposición de la industrialización americana en sus comienzos y que afluyeron a casi todos los procesos periféricos de industrialización y aún más, realizarse casi exclusivamente sobre la base de las cuotas de ahorro de su propia población.

En ninguna parte del mundo, prescindiendo de los tres campos de gravitación, alcanzó, hasta ahora, la productividad de la agricultura como para hacer surgir un campo de gravitación industrial comparable con los ya mencionados. Sólo Japón podría considerarse como una excepción. Y, aún allí, el desarrollo se realizó en forma orgánica. Empezó en 1867, después de la revolución de Meiji con una reforma agraria; pasó en ritmo acelerado por un corto período mercantilista e inició una primera y fuerte ola de industrialización con la industria del algodón; siguió luego, el camino de Inglaterra y no el de la India, a través de la industria textil, hasta llegar a una verdadera industrialización plena. Pero la base era demasiado estrecha para servir de punto de partida a un desarrollo verdaderamente fuerte. Sería ocioso polemizar sobre lo que hubiese ocurrido si las aspiraciones expansionistas del Japón en el continente asiático hubiesen tenido éxito. Posiblemente se hubiese realizado una fuerte evolución, análoga a la que siguió a la propagación de la revolución industrial de las Islas Británicas al continente europeo.

Evidentemente, nosotros no podemos predecir que rumbo tomará el desarrollo histórico en el espacio chino bajo las nuevas condiciones. Lo único permitido es contemplar las condiciones espaciales y examinar si las mismas son suficientes para soportar el peso de una gran industrialización. El fallo debe ser de cualquier manera, favorable, si se tienen en cuenta el inmenso potencial humano disponible. Que también aquí el camino debe pasar por una reforma agraria, se entrevé desde ya. Problemático es, únicamente, de dónde conseguir el capital necesario para superar las etapas iniciales de la industrialización, sabiendo que el capital americano no esté disponible y el soviético resulte probablemente indispensable en el propio espacio, y esto dejando totalmente de lado las implicaciones de orden político. Pues es aún más problemático que las cuotas de ahorro del espacio chino alcancen para la superación del estado inicial, casi exento de capitales, que obliga a ese superpoblado país agrario a dedicar la totalidad de su fuerza de trabajo al sostenimiento de la existencia de su población. De todos modos, ahí es donde existen las mayores posibilidades para la formación de un nuevo campo de gravitación.

Habría también posibilidades, en el espacio de la India, aunque la calificación industrial de la población no es tan favorable. La falta de racionalidad del cultivo de la tierra en los superpoblados países agrarios de la periferia oriental ha constituido siempre un obstáculo. Probablemente se oponen a un fuerte desarrollo industrial también un obstáculo de índole religiosa, que ya en la fase de expansión de la economía mundial han impedido la penetración del capitalismo occidental en los espacios muy poblados del oriente. La India se ha quedado, ante todo, en el estado de

capitalismo colonial. El intenso desarrollo de la industria textil que ha asestado fuertes golpes a la industria textil inglesa no es adecuada para elevar sensiblemente el bienestar del país. A esto hay que agregar que en los países atrasados la industria textil es una de las muy pocas que ya desde su fase inicial son aptas para exportación. Es cierto que se desarrolló en la India hasta una industria del acero, pero la demanda efectiva es demasiado reducida para que de ésta pueda constituirse algo más que un núcleo periférico. Tendrían que producirse transformaciones radicales si se quiera formar un campo de gravitación propio.

Pero, en general, en los países periféricos de colonización occidental, la sólo extensión del espacio no bastó para desarrollar una agricultura tan intensa como para poder constituir sobre ésta un verdadero campo de gravitación industrial, así como se ha constituido, bajo condiciones excepcionalmente favorables en Norteamérica. En muchos casos falta también una constitución agraria, que pudiera favorecer una mayor racionalización. En casi todos los casos la magnitud de la población queda muy por debajo de lo que necesita un verdadero campo de gravitación industrial. Esto se aplica a todas las regiones de colonización del hemisferio austral, especialmente desde que las mismas comenzaron a ofrecer resistencia a una fuerte inmigración adicional. De este modo sólo han podido desarrollarse en esas regiones núcleos marginales de mayor o menor magnitud. Volveremos pronto a hablar de la estructuración, de las posibilidades y de los límites de esos núcleos. El resultado provisional de la fase de intensificación, es por consiguiente, una economía mundial tri-concéntrica, vale decir, la economía mundial agrupada alrededor de tres campos de gravitación industrial.

#### 4. — La industrialización de las regiones periféricas

Aunque fuera de los tres campos de gravitación no se haya efectuado hasta el presente ninguna industrialización que pudiese caracterizarse como plena, no obstante, la industrialización de las regiones periféricas presenta toda una escala de diferentes estados de desarrollo, cada uno de los cuales está determinado por consideraciones de orden espacial. Cuando se trata de espacios estatales cercanos unos de los otros, la industrialización de un país no es a menudo otra cosa que la expansión del núcleo industrial en la región vecina. Típicos de tales casos son los Países Bajos que son absorbidos en escala siempre mayor por el creciente núcleo industrial del continente europeo, de manera que en los últimos tiempos desarrollaron ya una industria de hierro y acero propia. Típico es también el caso del Canadá, que con la parte sur de Ontario, alcanza el espacio de los EE.UU.: una parte considerable de su desarrollo industrial no es otra cosa que un anillo de crecimiento en torno al tronco industrial americano que se extiende más allá de la frontera americano-canadiense.

En la medida en que los núcleos industriales centrales crecen y se extienden y, por lo tanto, la intensidad de la explotación de la tierra se

hace más fuerte aún en las regiones marginales, se multiplican en éstas también los núcleos industriales con fuerza de atracción propia aun cuando menor. Casos típicos los constituyen las industrias siderúrgicas de la Silesia Superior, la austríaca, la italiana, así como la industria pesada en Salzgitter y Lübeck, en el espacio alemán. A las industrias marginales pertenece también la sueca del hierro y del acero, con la única diferencia que ésta, con la calidad de sus productos, que se explica por la calidad del mineral sueco, dispone de radios de mercado aún más largos, de manera que, ya desde hace mucho no sólo abastece —como la mayoría de los núcleos marginales de industria pesada— su región marginal, sino que ha avanzado con la colocación de sus productos hasta penetrar en las regiones nucleares centrales mismas. Con el crecimiento de los núcleos centrales y con el desarrollo de los núcleos marginales, o ya con anterioridad a tal desarrollo fueron apareciendo en los países marginales también industrias transformadoras cada vez en mayor grado.

En el espacio americano hay tales núcleos marginales típicos, hacia el norte en la industria de acero canadiense, hacia el oeste norteamericano en Colorado Utah y hacia el sur del mismo, en Alabama. Birmingham (Alabama) presenta una localización muy interesante. Allí se ha podido desarrollar (gracias a una reunión favorable de carbón y mineral) un núcleo fuerte, pero no un núcleo central, ya que la menguante densidad de la demanda, agregada al poco desarrollo de la industria transformadora, sobre una tierra menos intensamente trabajada, puso límites al crecimiento del núcleo, a pesar de que con la favorable posición respecto a hierro y carbón se hubiese podido extender el mercado. Una nueva y pujante región industrial marginal se ha desarrollado en California, con el crecimiento de la industria norteamericana bajo el impulso de la segunda guerra mundial.

En la periferia económica mundial de ultramar son casi por doquier las industrias centrífugas, de las cuales ya hemos hablado, las que introducen la primera etapa de industrialización. No hay que confundir, sin embargo, esta etapa con la industrialización propiamente dicha, que representa un proceso de crecimiento del país periférico. Aquí, lo único que ocurre es, en el fondo, que los núcleos industriales centrales dislocan, por razones de coste, ciertas etapas previas de su producción industrial y las trasladan a la periferia. En este caso el estado de desarrollo de los países periféricos no tiene importancia alguna, mientras se pueda procurar de una u otra manera, la mano de obra necesaria. Ellas se encuentran a menudo, en regiones muy alejadas si por casualidad, éstas están dotadas de minerales de cobre, existencias de salitre, yacimientos petrolíferos u otros minerales. La apertura se realiza casi siempre con capitales de los núcleos industriales centrales, en la mayoría de los casos en el cuadro de sus grandes consorcios a los cuales les quedan también las ganancias. Recién con la emancipación de estos países se ha producido, como lo muestra el cercano oriente, una transformación. Con el desarrollo de los países mismos, esta "industrialización" tiene poco que ver.

Otra cosa ocurre con la industrialización fundada sobre la transforma-

ción de los productos agropecuarios, pues ésta supone como existente una agricultura altamente desarrollada. Pero también la industria frigorífica y la de la molienda, entre otras, son en el fondo industrias trasladadas a la periferia por la región industrial central. Hasta la tan altamente desarrollada industria canadiense de papel de diario, que en el término de una década se ha convertido en la más fuerte del mundo, no es otra cosa que el resultado de la migración de la industria americana de papel de diario que, dado el creciente consumo americano, tuvo que desplazarse, con el desmonte, hacia el norte. Un desarrollo semejante puede observarse también, en Escandinavia y Finlandia. También las primeras etapas de elaboración de la madera son bastante independientes del desarrollo general económico de las regiones periféricas.

Como primera auténtica etapa de industrialización podría considerarse el ya mencionado desarrollo de la industria textil en los países periféricos. No constituye ésta en modo alguno un vástago de las regiones industriales centrales, sino que se ha erigido en verdadera competencia con las industrias de aquellas regiones. Hasta ha quitado a la antigua industria la mayor parte del mercado en los productos de calidad inferior así como pasó en la muy poblada zona de la periferia asiática. Pero, como ya se ha dicho, ella encaminó un proceso de industrialización en gran estilo sólo en Japón mientras que en los demás países, donde pudo encontrar una base favorable quedó un tanto aislada y contribuyó poco al crecimiento económico de los respectivos países. Dado que, además, en los países de colonización occidental, excepto Brasil, no encuentra condiciones favorables por falta de mano de obra barata, la industria textil desempeña un papel relativamente reducido en el cuadro de la industrialización de la periferia, a menos que actúe como industria local para satisfacer las necesidades locales; pero en la mayoría de los casos también entonces, bajo protección aduanera, sin la cual no podría competir con la antigua industria.

Las industrias de artículos de consumo, destinadas a satisfacer las necesidades locales, son típicas para la primera etapa de una verdadera industrialización de la periferia. Si estas pequeñas unidades dan signos de vitalidad, si los radios de sus mercados no son demasiado grandes y, especialmente, si se trata de industrias propiamente orientadas hacia el consumo en el sentido de la teoría de la localización, vale decir, si se trata de industrias vinculadas al consumo desde el punto de vista espacial, entonces ellas se desarrollarán, en cuanto alcancen la población y la economía, una densidad y productividad suficiente. En la mayoría de los casos, contribuyen a su fortificación también los aranceles proteccionistas, sea que, como verdaderos aranceles educacionales, superen las dificultades iniciales, inevitables en las primeras etapas de desarrollo de la mayoría de las industrias, sea que sigan protegiendo las industrias nuevas contra las antiguas. A menudo, las diferencias de costos obtenidas en esta forma no son tan grandes.

Este estado de la formación de una industria de artículos de consumo, ha sido alcanzada en la fase de intensificación de la economía mundial por la mayoría de las regiones periféricas, muchas ya en la fase de expan-

sión de la economía mundial, por lo menos en cuanto se refiere a los países de colonización occidental. Aunque el creciente bienestar de estos países ha creado una importante demanda adicional, esta etapa causó no obstante muchos perjuicios a las antiguas industrias de los países industriales, que abastecían hasta entonces la periferia. Esto vale especialmente para la industria inglesa que, durante algunas décadas ha constituido el único núcleo industrial y ha abastecido a todo el mundo con sus productos. Ya la propagación de la revolución industrial en el continente europeo, en la primera fase y tanto más la aparición de la competencia periférica, en la segunda, se han efectuado a costa de la industria inglesa, tanto más cuanto que ella ha quedado aferrada a la antigua producción de artículos de consumo más firmemente que la industria alemana, cuyo nacimiento se produjo ya durante la expansión de la economía mundial.

Sin embargo esta industrialización de la periferia no causa ningún perjuicio a las antiguas industrias tomadas en conjunto. Ella exige sólo una adaptación a la exportación de medios de producción, que crece en proporción directa al desarrollo de la industria periférica. De todos modos, las economías en crecimiento son mejores clientes que las estacionarias. Pero industrialización quiere decir crecimiento, y precisamente lo que interesa es el crecimiento. Cuanto mayor es la flexibilidad de adaptación de las regiones industriales nucleares a las modificaciones del mercado, tanto mayor será la posibilidad de evitar pérdidas friccionales con su consecuente paralización de las plantas industriales y desempleo y que frecuentemente se manifiestan en estados de emergencia que abarcan extensas zonas. En el apogeo del liberalismo bastaba en casi todos los casos, un sólo ciclo coyuntural para que se efectuaran en un nuevo período de prosperidad, las transformaciones estructurales cuya necesidad se había descubierto en la depresión precedente.

Pero, aún en el caso de que el proceso de industrialización de la periferia continuara y el país periférico empezara a producir también bienes de producción, esto no significaría el fin de las antiguas industrias. Esta segunda fase de la industrialización exige aún en mayor medida la adaptación y colaboración de los antiguos países industriales, puesto que en esta fase el nuevo país desenvuelve una demanda de numerosos productos industriales especiales que sólo una economía industrial plenamente desarrollada puede satisfacer. Es justamente la industria de bienes de producción la que necesita de la cooperación de un número siempre mayor de otras industrias que a su vez debido a los costos decrecientes de la gran empresa, son aptas para la competencia, sólo si disponen de un mercado de extensión mundial. Aún cuando el nuevo país empiece a erigir algunas de estas industrias, la división del trabajo encuentra siempre otras posibilidades nuevas. A esto se agrega, con el creciente bienestar que impera en ese país, una demanda de nuevos artículos de consumo de muy alta calidad, que dicho país todavía no puede satisfacer.

El punto decisivo está empero en que esta evolución tiene límites, mientras el país periférico no haya alcanzado la capacidad de mercado necesaria para desarrollar núcleos de industria pesada propios, particularmente

de la industria del hierro y del acero. Aquí tropezamos con el límite que hemos señalado ya más arriba. Aún cuando la industria de transformación puede —gracias a exigencias especiales del país— desarrollar algunas ramas también sin respaldo de un gran núcleo de industria pesada (un buen ejemplo sería la producción de máquinas para uso rural en regiones agrícolas), continúa estando todavía muy lejos de una evolución análoga en otras ramas. Y aún cuando el país pueda mantener una industria siderúrgica, no puede esta producir todas las especialidades, pues para tal fin se necesita un cuerpo industrial altamente desarrollado.

Argentina es uno de los países más desarrollados de la periferia económica mundial. Remitimos al lector a un estudio de REICHE, en el cual se hace un análisis económico espacial del país en el sentido de nuestra concepción<sup>6</sup>. En ese estudio se hace una distinción neta en primer lugar entre las industrias más antiguas, que no son otra cosa que las industrias europeas dislocadas, como las viejas industrias de transformación de productos agrícolas en los puertos, y las radicadas en el interior, en las fuentes de materias primas, en segundo lugar, entre las industrias de artículos de consumo como etapa más adelantada de la industrialización alcanzada por los puertos, y en tercer lugar, entre las industrias pesadas como condición fundamental para una industrialización en gran estilo. El autor llega a la conclusión de que la industrialización argentina ha alcanzado ya el estado de madurez necesario para la formación de un núcleo de industria pesada. Examina, en fin, las posibilidades y los límites para un desarrollo ulterior. Es éste uno de los primeros estudios que, —por encima de los numerosos estudios sobre la localización en particular— examina la industrialización de un país, en un todo, bajo el aspecto económico espacial, aspecto que permite ser aplicado con particular éxito al caso del desarrollo argentino. Sería muy interesante que la ciencia económica argentina al contemplarla críticamente, llevara adelante este análisis.

Aún en el caso de que, como consecuencia de la intensificación de la economía mundial, se desarrollaran por encima de los actuales campos de gravitación, otros núcleos industriales hasta alcanzar la plena industrialización, no causaría ésto ningún perjuicio a la economía mundial, basada en el principio de la división del trabajo. Tendría sólo que reestructurarse el intercambio mundial. Esto ya se puede entrever de las relaciones entre los antiguos campos de gravitación. Aún suponiendo que las nuevas industrias suplantasen a las viejas, lo que sólo sería posible en algunas pocas industrias, en las cuales la protección del transporte no tuviera mayor importancia, quedaría siempre la posibilidad de la adaptación de la industria a productos para los cuales tienen una dotación específica. ¿Qué significa, a fin de cuentas, plena industrialización? La industrialización plena no es nunca un estado final, sino un estado de desarrollo máximo en un momento, que justamente por eso y en la medida que sea más completo, va desarro-

<sup>6</sup> REICHE, E.: *Aussenhandelsverflechtung und Industrialisierung Argentiniens - Eine raumwirtschaftliche Analyse*. Kieler Studien. Forschungsberichte des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel. 1953.

lloando sin cesar nuevos procedimientos y nuevas industrias. ¿Qué sabíamos, una generación atrás, de la radiodifusión? ¿Qué sabemos hoy de lo que serán capaces de producir las nuevas industrias de la próxima generación? Aquí están las perspectivas para las antiguas regiones industriales así como las condiciones para el desarrollo continuo de una economía mundial unitaria basada en la división del trabajo.

### 5. — La política y la industrialización

La economía de complementación recíproca de los procesos de industrialización se ha visto perturbada en múltiples ocasiones. Esto vale ante todo y particularmente para las relaciones entre los campos centrales de gravitación. Si el campo de gravitación soviético se ha aislado de los otros, es esto la expresión de una política autárquica consciente. Cualesquiera fuesen las razones políticas o de planificación en favor de tal autarquía, la misma se obtiene a costa de pérdidas en cuanto al éxito económico. La industria soviética habría podido desarrollarse mucho más, en intensidad y en extensión, si hubiese fomentado un intercambio más estrecho con las industrias más desarrolladas de los viejos campos de gravitación.

Si el equilibrio entre los campos de gravitación europeo y americano está perturbado, lo que se manifiesta en la llamada escasez de dólares, se explica esto, y no en la menor parte, por factores políticos que interfirieron en la economía espacial europea y contrapusieron a la completa racionalidad del orden espacial americano, un orden espacial europeo desorganizado. Al hablar de factores políticos, no se piensa únicamente en la guerra con sus consecuencias, a saber, el desmembramiento de las regiones orientales marginales del campo de gravitación europeo y en las pérdidas de productividad sufridas por el núcleo industrial europeo por la destrucción de capital. Se piensa ante todo en el particularismo político-económico que, en contradicción con los puntos de vista de una economía supra estatal, dirige la economía de esos espacios según los puntos de vista autónomos de cada uno de los mismos. Como si hubiese realmente una economía nacional francesa, belga, alemana, italiana, y no se tratase más bien sólo de sectores del campo de gravitación europeo, que constituye una unidad, de la misma manera como el campo de gravitación americano constituye una unidad dentro de las fronteras políticas de los Estados Unidos de Norte América.

La desintegración de la economía europea es una consecuencia de la crisis económica mundial de 1929-31, que, con el derrumbamiento del patrón oro, hizo de las fronteras políticas —que a pesar de toda política aduanera practicada durante el siglo liberal no habían desarrollado ninguna fuerza de configuración espacial económica— factores decisivos del orden espacial. Este hecho tuvo que repercutir muy desfavorablemente en el espacio europeo, ya que las fronteras pasan por los centros más densos de la integración europea. Después de la segunda guerra mundial se ha ido tan lejos con el antieconómico particularismo de los espacios estatales, que hasta se ha creído poder eliminar el núcleo del campo de gravitación con-

tinental, sin perjuicio para las regiones marginales. Es cierto que la Política se ha dado rápidamente cuenta de los daños causados por esa violación de la razón económica, pero se está todavía muy lejos de una verdadera economía espacial europea. Sólo cuando la integración de la economía esté restablecida, podrá recuperar el campo de gravitación europea la posición que anteriormente ocupaba en la economía mundial tri-concéntrica.

Pero lo que vale para los centros vale también, *mutatis mutandis*, para la periferia. Siempre que una industrialización periférica por medios políticos, se lleva a cabo con la violación de los límites impuestos por los principios espaciales y de la evolución, ella no sirve al crecimiento, sino conduce a deformaciones que se manifiestan en pérdidas económicas, esto no quiere decir que el fomento político de la industrialización fuera en sí mismo condenable. Todas las medidas proteccionistas adecuadas para superar las dificultades inherentes a cualquier industria en sus primeras etapas de crecimiento, son económicamente plausibles. No es ninguna casualidad que todos los países marginales y sobre todo los Estados Unidos hayan seguido, en la fase de expansión de la economía mundial, una firme política proteccionista. En muchos casos el arancel educacional, si no hizo —en general— posible un desarrollo industrial, lo aceleró —por lo menos— considerablemente.

Es también posible la aceptación consciente de daños económicos en favor de objetivos políticos determinados, sea que se trate de objetivos de política social o de defensa nacional, siempre y cuando los esfuerzos adicionales no pongan en peligro el mismo objetivo político tenido en vista. Aquí está el sentido pero, al mismo tiempo, también el límite de toda política autárquica. La política autárquica puede aplicarse de una manera razonable sólo hasta el límite en que el esfuerzo adicional hace fracasar el objetivo de la misma política autárquica. Llamamos a ese punto el punto de equilibrio de la política comercial<sup>7</sup>. Para los espacios estatales pequeños, este punto se encuentra casi siempre muy cerca del máximo de una completa división internacional del trabajo, vale decir, que aquellos espacios disponen de posibilidades muy reducidas para una política autárquica. Las posibilidades de una industrialización autárquica son, sin duda, relativamente amplias, en los grandes países agrícolas. Ellas tienen, sin embargo, un límite muy bien definido en la productividad agrícola del país respectivo.

Cuando los países agrarios de la periferia sobrepasan este límite, tienen que enfrentar pronto graves conflictos. La deficiente sincronización entre la agricultura y la industria conduce al éxodo rural y a desequilibrios en el comercio exterior, que encuentran su expresión en dificultades crónicas en cuanto a las divisas. La desproporcionalidad entre la agricultura y la industria aumenta con esto aún en mayor grado y las dificultades crecen con una mayor industrialización en forma cumulativa. Se falsifica, de esta manera, el verdadero sentido de la industrialización, que es el crecimiento de la economía. Ese estado de desequilibrio perjudica también a los países

<sup>7</sup> Consúltese PREDÖHL, A.: "*Aussenwirtschaft*", op. cit., págs. 163 y sgts.

de los núcleos industriales. Debilita el potencial de sus contrapartes comerciales y estorba la solidez político comercial que tiene que reinar en caso de industrialización auténtica, entre la región del núcleo industrial y la periferia en vía de industrialización. Ese desequilibrio perjudica a la economía mundial tanto como cualquier otra ingerencia política que excede la justa medida para un armónico equilibrio entre los objetivos políticos y económicos.

Pero hay también aquí, un límite que ni siquiera una política irracional puede sobrepasar. La Política es poderosa pero no todo poderosa. Cuando abusa perjudicando a la Economía, entonces es esta misma que la llama al orden. En efecto, la Política va experimentando déficits tan grandes en la persecución de sus fines, que se ve forzada a tomar la Economía en consideración. Aprende, entonces, mediante experiencias y sufrimientos *ex post*, lo que no aprendió por la razón *ex ante*. Esto vale especialmente hoy en la era de la técnica y de las masas, en que la economía ha adquirido una considerable importancia en el conjunto de la vida social. Hasta las erupciones irracionales, imperialistas, se detienen en la actualidad por consideraciones de orden económico. Quizá en esta fuerza de la *ratio oeconomica* radique la garantía efectiva para la restauración de una verdadera economía mundial.

## INDUSTRIALISIERUNG IN RÄUMLICHER SICHT

### Zusammenfassung

Die übliche Betrachtung der Weltwirtschaft als eines internationalen wirtschaftlichen Zusammenhanges lässt sowohl die Besonderheiten der räumlichen Lage der einzelnen Volkswirtschaften zueinander als auch die den internationalen ähnlichen grossräumigen wirtschaftlichen Zusammenhänge innerhalb der grossen Staatsräume ausser Acht. Sie muss durch eine räumliche Betrachtung ersetzt werden, die den grossräumigen Güterkreislauf über die ganze Erde als Einheit fasst und erst, nachdem sie die räumliche Ordnung der Weltwirtschaft erklärt hat, die Staatsgrenzen in diese Ordnung einzeichnet. Erst auf der wirtschaftsräumlichen Grundlage lassen sich die Probleme begreifen, die sich aus dem Verhältnis von Staatsraum und Wirtschaftsraum ergeben. Die Weltwirtschaft stellt sich dieser Betrachtung dar als eine räumliche Ordnung, die sich um drei industrielle Gravitationsfelder mit schwerindustriellen Kernen konzentrisch gruppiert, das nordamerikanische, das europäische und das sowjetische. Das europäische Gravitationsfeld ist in der Integrationsphase der Weltwirtschaft aus der industriellen Revolution in England erwachsen, das amerikanische ist das Ergebnis der Expansionsphase der Weltwirtschaft, in der sich mit der Ausdehnung der Weltwirtschaft in dünn besiedelte überseeische Räume aus Randkernen im nordamerikanischen Raum ein zweites Gravitationsfeld entwickelt hat. Das sowjetische Gravitationsfeld ist — wie schon früher der starke japanische Randkern — in der Intensivierungsphase der Weltwirtschaft aus dicht besiedelten Räumen erwachsen. Nirgends sonst in der Welt hat die Tiefe des Raumes oder die Produktivität der Landwirtschaft ausgereicht, eine so starke agrarische Grundlage zu entwickeln, dass ein industrielles Gravitationsfeld hätte entstehen können. Starke Randkerne sind jedoch an der weltwirtschaftlichen Peripherie entstanden, die heute in allen Stadien der Entwicklung vom Aufbau kleiner zentrifugaler Industrien über schwache Konsumgüter- und Produktionsmittelindustrien bis zu den ersten Ansätzen einer Eisen- und Stahlindustrie vorkommen. Autarkistische Bestrebungen haben diese Randkerne in manchen Fällen über das durch die internationale Arbeitsteilung bestimmte Ausmass wachsen lassen. Bedenklich ist eine

solche Entwicklung jedoch nur, wenn sie die Industrialisierung über die Grenzen hinaustreibt, die durch die Wachstumsmöglichkeiten der peripheren Volkswirtschaft gezogen sind. Die Politik wird in solchen Fällen durch die Ökonomie zur Ordnung gerufen, indem die Schwäche der Wirtschaft den politischen Zielen Abbruch tut.

## L'INDUSTRIALISATION DANS UN SENS SPATIAL

### Résumé

La détermination habituelle de l'économie mondiale, comme celle d'une relation économique internationale, néglige autant les détails d'une position spatiale entre les différentes économies nationales elles mêmes, comme les relations économiques — pareilles à celle d'ordre international — dans les grands espaces nationaux. Il faudrait la remplacer par une détermination spatiale considérant tout le circuit mondial de marchandises comme une seule unité — et qui, seulement après avoir mis au point l'ordre spatial de l'économie mondiale, tracera les frontières nationales dans cet ordre. Seulement sur une base économique spatiale pourrait-on arriver à comprendre les problèmes originés par les relations entre l'espace national et l'espace économique.

Selon cette définition, l'économie mondiale se présente sous la forme d'un ordre spatial, groupé concentriquement autour de trois champs de gravitation industriels, ayant comme centre l'industrie lourde: le champ nordaméricain, le champ européen et le champ soviétique. Le champ de gravitation européen fut formé pendant la phase d'intégration de l'économie mondiale, comme la conséquence de la révolution industrielle en Angleterre. Le champ de gravitation des Etats Unis est le résultat de la phase d'expansion de l'économie mondiale et dans l'intérieur duquel se formait, sur la base de centres périphériques dans l'espace nordaméricain, un second champ de gravitation, à côté de l'extension de celle-là dans les territoires sous-peuplés d'outremer.

Comme nous l'avions vu avant avec le fort nucléus japonais, le champ de gravitation soviétique trouvait son origine dans la phase d'intensification de l'économie mondiale dans les territoires densément peuplés. En outre, nulle autre part au monde, ni l'immensité de l'espace ni la productivité agraire n'ont réussi à former une base agraire assez solide pour la création d'un champ de gravité industriel. Toutefois, sur les marges de l'économie mondiale se sont formés des noyaux périphériques très puissants, représentés dans nos jours sous tous leurs aspects, dès la construction de petites industries centrifuges jusqu'aux commencements d'une industrie lourde, en passant par les industries moyennes d'articles de consommation et de moyens de production. Assez souvent, les efforts autarchiques ont poussé ces noyaux au-delà des limites permises par le principe de la division internationale du travail. Cependant, un développement pareil devient délicat au moment où l'industrialisation s'étend au-delà des frontières tracées par les possibilités de développement de l'économie périphérique. Dans des cas pareils, l'Economie appelle la Politique à l'ordre, étant donné que la faiblesse économique nuit aux buts politiques.

## INDUSTRIALIZATION IN A SPACIAL SENSE

### Summary

The usual approach of world-economy in the form of an international relation, neglects both the details of the spacial position among national economies themselves, and the spacial economic relations — similar to the international ones — within the big nations. Therefore, it is necessary to replace it by one spacial approach, considering the world — circular flow of goods as one unit, and which, only after having determined the spacial order of world-economy — traces the boundaries of the nations within that order. Only on a spacial economic basis, problems arising from relations between national space and economic space can be understood.

According to such an approach, world-economy is a kind of spacial order, concentrically arranged around three industrial gravitational fields, each of them with a heavy-industry core, viz: the northamerican field, the european and the soviet ones. The european gravitation-field formed itself during the integration-phase of world-economy.

onomy, as a consequence of the industrial revolution in England; the Northamerican gravitation-field is the result of the expansion period of world-economy, within which, on the basis of marginal cores within its space, a second gravitation-field developed jointly with the extension of world-economy in overseas underpopulated areas.

The soviet gravitation field — just as was previously the case with the strong Japanese core — originated during the intensification — phase of world-economy in densely populated areas. Moreover, nowhere else in the world either the immensity of space or agrarian productivity succeeded in developing an agrarian basis strong enough to create an industrial gravitation field. Nevertheless, on the outskirts of world-economy, powerful marginal cores have been formed, today present in all their evolution stages, from the formation of small centrifugal industries to the beginning of a heavy industry, passing through the average consume-goods and production means industries. Many a time, autarchic efforts caused those cores to trespass the boundaries fixed by the principle of international labour-division. However, such a development becomes delicate in such cases where industrialization is extended beyond the limits fixed for the development-possibilities of the national boundary economy. In such cases, and due to the fact that economic weakness endangers political aims, Politics will be called to order by Economy.

## INDUSTRIALIZZAZIONE NEL SENSO SPAZIALE

### Riassunto

La considerazione usuale dell'economia mondiale come una relazione economica internazionale trascura i dettagli della posizione spaziale delle diverse economie nazionali tra loro, come le relazioni economiche spaziale simili a quelle internazionale dentro dei grandi spazi nazionali. Abbiamo bisogno di supplirlo con una considerazione spaziale che concepisca il circuito mondiale dei beni come totale, e che dopo aver precisato l'ordine spaziale dell'economia mondiale iscriva le frontiere delle nazioni in quell'ordine. Soltanto sopra una base economica spaziale si potrebbero capire i problemi derivati dalla relazione tra lo spazio nazionale e lo spazio economico. Secondo questo concetto l'economia mondiale si presenta come un ordine spaziale aggruppato concentricamente intorno a tre campi industriali di gravitazione con nuclei d'industria pesante; l'americano, l'europeo ed il russo. Il campo di gravitazione europeo è plasmato nella fase d'integrazione dell'economia mondiale come conseguenza della rivoluzione industriale in Inghilterra; l'americano è il risultato della fase d'espansione dell'economia mondiale in cui si è svolto; sulla base dei nuclei periferici nello spazio americano un secondo campo di gravitazione insieme con l'estendersi di detta economia mondiale ai territori poco popolati dei paesi d'oltremare. Il campo di gravitazione russo si è formato — come si è formato prima il forte nucleo periferico giapponese — in territori densamente popolati, durante la fase d'intensificazione della economia mondiale. D'altronde, né l'immensità dello spazio né la produttività agraria hanno potuto in nessun'altra parte del mondo far svolgere una base agraria così potente da far sorgere un campo di gravitazione industriale. Nella periferia dell'economia mondiale si sono formati nonostante dei potenti nuclei marginali, dei quali ne esistono oggi in tutte le tappe d'evoluzione; dalla formazione di piccole industrie centrifughe passando per le industrie mezze d'articoli di consumo e di mezzi di produzione, fino ai primi inizi d'una industria siderurgica. In molti casi, sforzi autarchici hanno fatto sì che nuclei superassino la misura permessa dal principio della divisione internazionale del lavoro. Pur tuttavia una tale evoluzione diventa delicata quando l'industrializzazione s'estende più in là dei limiti dati dalla possibilità d'espansione dell'economia periferica. In questi casi la Politica sarà richiamata dall'economia giacchè la debolezza economica danneggia i fini politici.