UNA TEORIA BASICA DEL DESEQUILIBRIO EN EL ESPACIO ECONOMICO: DEL EQUILIBRIO EN EL ESPACIO HOMOGÉNEO AL DESARROLLO DESIGUAL EN EL CAPITALISMO GLOBAL

Franz J. Hinkelammert
Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI)
Henry Ml. Mora Jiménez
Escuela de Economía. Universidad Nacional

I. Introducción

En las ciencias sociales de latinoamericanas, una intensa discusión sobre los procesos de desarrollo, subdesarrollo, dependencia, imperialismo y otros conceptos similares o relacionados, data desde hace más de 50 años. La teoría de la CEPAL de los años 50 y 60 del pasado siglo introdujo la noción de centro-periferia, como un marco general para su explicación del subdesarrollo. La tradición marxista puso, y sigue poniendo, el énfasis en la extracción y transferencia de excedentes hacia los centros desarrollados, aunque los mecanismos de esta transferencia no han sido del todo aclarados teóricamente (distintas variantes del "intercambio desigual"). Y la llamada escuela de la dependencia llamó la atención sobre la dialéctica entre desarrollo y subdesarrollo, siendo el subdesarrollo de las zonas periféricas un resultado, más o menos mecánico, del desarrollo de los centros; teniendo la virtud de resaltar el carácter global y estructuralmente diferenciado del capitalismo, pero sin lograr explicar esta dialéctica que era su punto de partida.

Pero un rasgo que caracteriza por igual a todas estas corrientes de pensamiento es que sólo parcialmente toman en cuenta los desequilibrios producidos en el espacio económico, esto es, carecen de una teoría que tome en cuenta los factores espaciales que condicionan o codeterminan el ordenamiento de la producción en el espacio, y la consecuente estructura de relaciones comerciales y productivas que surgen entre las distintas zonas del espacio económico global. Otro claro síntoma de esta ausencia es el hecho de que el tipo de desequilibrios que introdujo el análisis keynesiano en la teoría económica se refieren

fundamentalmente al equilibrio/desequilibrio *en el tiempo*, ya sea en el corto o en el largo plazo. Sin embargo, para el mundo subdesarrollado, de lo que se trata es, principalmente, de los problemas del equilibrio/desequilibrio *en el espacio*, que son los que conducen al desarrollo desigual.

La teoría neoclásica de las ventajas comparativas incorpora algunos de los rasgos espaciales que determinan el comercio internacional (diferencias relativas en las dotaciones factoriales), pero asume como centrales aspectos que sólo cumplen un papel secundario o no esencial en la explicación (las ventajas comparativas que surgen de tales diferencias). Además, está cargada de un contenido ideológico que vuelve tautológico el concepto de ventajas comparativas y que imposibilita analizar los desequilibrios fundamentales que surgen en el espacio económico, ya que ante todo le interesan los "problemas de eficiencia".

Cualquier teoría social que ignore los factores relativos al espacio y a la localización espacial de la actividad económica, tiende implícitamente a suponer -y a ideologizar- la existencia de un espacio homogéneo dentro del cual es imposible captar y explicar los impactos de la localización espacial de la producción en la dinámica económica, y menos aun, los problemas del desarrollo desigual; o confunde los distintos niveles de análisis referidos al espacio económico. De manera similar, identificaciones del tipo "zona periférica = zona subdesarrollada" o "país dependiente = país subdesarrollado", también excluye la posibilidad de una teoría del subdesarrollo.

El presente trabajo pretende ofrecer, desde una perspectiva crítica, algunas bases teóricas (v sólo eso) para entender aspectos fundamentales de relaciones dialécticas como equilibrio-desequilibrio en el espacio económico, desarrollo-subdesarrollo, centro-periferia o imperialismo-dependencia; aunque limitándonos al nivel de la estructuración, jerarquía y ordenamiento productivo del espacio económico global. Suponemos la vigencia del principio de maximización de la ganancia y el crecimiento acumulativo de la productividad del trabajo que caracteriza al capitalismo, pero no entramos a analizar problemas como la estructura económica y de clases en la sociedad subdesarrollada, las causas de la transformación de América Latina en zona periférica subdesarrollada, los cambios en las condiciones de industrialización entre los siglos XIX y XX o las razones históricas y políticas que conllevaron a la dependencia. Estos y otros temas corresponderían a un análisis de los orígenes históricos del subdesarrollo, que aquí no realizamos¹.

Algunos conceptos básicos

1. Capital, trabajo y ganancia. El capitalismo industrial, o, la "subsunción real del trabajo por el capital", consagra un nuevo principio de orientación para el trabajo humano que antes no la búsqueda del crecimiento acumulativo de la productividad del trabajo, la máxima eficiencia formal en su accionar, la máxima rentabilidad de su resultado. Ya desde antes de la revolución industrial el trabajo se había transformado en trabajo asalariado (subsunción formal del trabajo inmediato), pero con el capitalismo industrial, la ganancia sobre el capital se transforma en una ganancia metódicamente calculada, a partir de la valoración monetaria de los medios de producción empleados por cada empresa individual, y en función del precio del

¹ Para un análisis de estos y otros temas relacionados, véase: **Dialéctica del Desarrollo Desigual**, Franz J. Hinkelammert, Editorial Universitaria Centroamericana, San José, 1983. Puede decirse que nuestro nivel de análisis es el del sistema de coordinación de la división social del trabajo, el de la posibilidad de que cada quien pueda satisfacer sus necesidades a partir de su integración a este sistema, y el de las "ausencias y presencias" de esta potencialidad. Pero al suponer la vigencia del principio de maximización del producto económico, de la ganancia y de la productividad del trabajo, asumimos la existencia de un sistema de división social del trabajo correspondiente al de una economía capitalista desarrollada y dinámica.

- producto. Por tanto, toda la estructura económica (producción, intercambio, consumo, articulación con la naturaleza), se organiza en función de este objetivo y de la consecución de determinados intereses materiales.
- 2. Racionalidad medio-fin conceptual. Con el capitalismo industrial y por primera vez en la historia, los métodos de producción son objeto de un cálculo riguroso (racionalidad instrumental medio-fin), con el resultado de que la economía incorpora sistemáticamente a la producción conocimiento de las ciencias naturales, impulsando además el mismo desarrollo de estos conocimientos a partir de una realidad (natural y social) que es transformada en empiria y sujeta a leves. Esta tendencia se consolida en el siglo XX, con el inicio de la subsunción real, no solamente del trabajo inmediato (tal como Marx lo estudió en El Capital), sino también, del trabajo conceptual. Este último proceso histórico es, además, el sustrato socioeconómico de las diversas teorías e ideologías recientes sobre el "capital humano".
- 3. Subdesarrollo y atraso. Εl término "subdesarrollo", al indicar que se trata de una "falta de desarrollo", ya sugiere que el mismo no puede definirse por sí mismo. Si no se alude a la falta de desarrollo no puede decirse qué es subdesarrollo. Subdesarrollo no es, por tanto, una categoría independiente, sino una contradicción intrínseca del propio desarrollo. Subdesarrollo y desarrollo son formas sociales que conviven y se refuerzan mutuamente. Así, la teoría del subdesarrollo debe explicar por qué existen y surgen zonas subdesarrolladas en un mundo impregnado por la dinámica del desarrollo de sus centros. Pero subdesarrollo no es atraso, no es simplemente un nivel cuantitativamente menor de desarrollo que el mostrado por los centros desarrollados. Tampoco puede entenderse el subdesarrollo supervivencia como de estructuras precapitalistas mezcladas con estructuras capitalistas. Lo fundamental no es el atraso (aunque los índices cuantitativos puedan darnos algunos indicios acerca de la diferencia cualitativa), tampoco la "articulación de modos de producción" (aunque estos en efecto puedan coexistir); sino la presencia de una contradicción que se extiende en sus dos polos, la presencia estructural de la ausencia de desarrollo, y esto, aunque las relaciones

capitalistas estén ampliamente extendidas y sean dominantes.

- 4. Expansión capitalista y surgimiento histórico de áreas periféricas. La expansión mundial del capitalismo industrial a partir de su cuna en Inglaterra se dio a través del comercio, de la búsqueda de mercados de compra y venta de mercancías: venta de bienes elaborados, compra de materia primas. Como consecuencia, se definió una tendencia del capitalismo inglés que luego fue reproducida por otros centros capitalistas: convertir a todos los países donde periferia penetra en de su industrialización², esto es, convertirlos en compradores de bienes manufacturados y en productores y vendedores de materias primas³. Este proceso prosigue y se redefine en la actualidad, manifestándose en tres tendencias fundamentales:
 - a) Con respecto a la subsunción de los valores de uso: la mercantilización, privatización e industrialización de los servicios, que es precisamente la punta de lanza de la nueva industrialización en los centros.
 - b) Con respecto a la subsunción del trabajo: la subsunción real del trabajo conceptual, que es el fundamento socioeconómico, y uno de los hilos conductores profundos de la actual estrategia mundial de acumulación de capital, esto es, de la globalización neoliberal y,
 - c) Con respecto a la subsunción de los medios de producción, la ampliación de las fuentes de apropiación de las condiciones materiales del proceso de producción (medios de producción en sentido amplio), desde la hidrosfera y la litosfera, hasta la biosfera entera.
- 5. Límites de la dependencia colonial. La penetración y dependencia colonial, anteriores al capitalismo industrial (siglos XVI XVIII), tuvo un impacto económico muy limitado en los territorios ocupados. En razón de los altos costos de transporte previos a la revolución

industrial, el comercio entre los imperios y sus colonias se desarrollaba, fundamentalmente, entre productos de una relación valor-peso sumamente alta (metales preciosos, productos exóticos, sedas, especias). Además, la producción de los bienes de consumo en las colonias seguía teniendo una base local y artesanal, y el consumo de bienes importados se limitaba a productos sofisticados para las clases altas, pues su extensión a otros sectores sociales era muy restringida.

- 6. De la aldea global al mercado mundo. El surgimiento de países periféricos a los procesos de industrialización, primero de Inglaterra y luego de Europa y Estados Unidos, determinó un nuevo tipo de penetración económica en el siglo XIX. Con el abaratamiento de los costos hecho posible gracias a la de transporte, aplicación de la máquina de vapor a los medios de transporte marítimos y al ferrocarril, prácticamente todas las materia primas del mundo y todos los mercados para los bienes manufacturados quedaron, por primera vez, al alcance de la expansión industrial capitalista, aunque los costos de transporte siguieron siendo en muchos casos determinantes. En la era de la globalización, estas empresas de compra-venta mundial se han transformado en empresas de producción mundial. La aviación comercial, las telecomunicaciones y la informática, han hecho posible otra revolución en los costos de transporte y, sobre todo, en la capacidad de movilidad de estas empresas de producción mundial, convertidas ahora en empresas transnacionales⁴. La "aldea global" se ha transformado en un "mercado mundo" a entera disposición del capitalismo globalizado.
- 7. Capitalismo y materias primas de las zonas periféricas. No obstante la tendencia apuntada hacia la transformación de vastas zonas del planeta en zonas periféricas de los centros en proceso de industrialización; no puede sostenerse (y hoy en día resulta claro) que el

Y cuando esta industrialización se consolida, en periferia de su propio desarrollo capitalista, ya consolidado.

³ Esto no excluye que algunos países periféricos puedan avanzar hacia procesos de industrialización, pero en la mayor parte de los casos, se desembocará en la creación de enclaves industriales o incluso, en enclaves de exportación (aprovechamiento de materias primas y/o de mano de obra barata)

⁴ La fusión de las telecomunicaciones y la informática, esto es, la telemática, resulta esencial para la progresiva industrialización de los servicios y para el tráfico internacional de los mismos. Pero también, es parte de las condiciones técnicas que permiten esta transformación de las empresas transnacionales en empresas de producción mundial. Otras condiciones han sido de tipo institucional o socio-político (la política de eliminación de distorsiones de los mercados) y otras más de tipo ideológico (la propagación de la ideología de la competitividad y de la eficiencia formal).

capitalismo no habría podido desarrollarse de no haber tenido acceso a las materias primas del mundo entero en general, y de los países periféricos en particular. El capitalismo, estrictamente hablando, no necesita de las materias primas existentes fuera de los países centrales, como *condición de posibilidad* de su existencia. Sin este acceso, el desarrollo tecnológico seguramente habría tomado otro rumbo y habría sido más lento, pero no existe una dependencia mecánica ni un determinismo geográfico en este sentido⁵.

8. Aprovechamiento de las zonas periféricas. Lo que sí es cierto, es que el sistema capitalista necesita aprovechar. económicamente (principio de maximización), las posibilidades que resultan de transformar el mundo en periferia de los centros desarrollados y en aprovechar los desequilibrios especial, resultantes en el espacio económico. Fuera de los centros capitalistas existen materias primas que permiten un mayor aprovechamiento de la producción industrial que el posible a partir de los recursos naturales allí existentes, tanto por su disponibilidad, por su abundancia en cantidad y calidad o por su menor costo de extracción⁶. Además, sólo sobre la base de la venta de estas materias primas es posible que las zonas periféricas puedan adquirir (al menos en algún grado significativo) los bienes manufacturados que los centros producen. Constatamos entonces, el hecho de que existe una tendencia histórica, propia de las relaciones de producción de tipo capitalista, a transformar el mundo en periferia de los centros va industrializados en proceso de industrialización. No se trata de una necesidad

industrialización. No se trata de una necesidad tecnológica, sino de una necesidad que nace del

5 La aplicación estricta de este determinismo geográfico conduce a la siguiente tesis, francamente absurda: si el mundo no fuera más grande que Inglaterra, el capitalismo no habría podido existir. Pero claro está, los centros capitalistas nunca renunciarán a apoderarse de las materias primas que necesiten para sus procesos de producción y consumo, como ocurre hoy en día con el gas natural (Bolivia) o el petróleo (Irak), siempre que ello les permita un aprovechamiento de la producción industrial mayor al que puedan lograr a partir de sus propios recursos naturales, y hoy en día, toda la infraestructura ecológica de la biosfera ha sido incorporada en dicha relación centro-periferia.

sistema social capitalista y su principio de maximización del producto producido. Pero de esta constatación de hecho, a una teoría del desarrollo desigual, hay un largo camino que recorrer. Además, es necesario evitar todo tipo de mecanicismo.

- 9. Periferia y subdesarrollo: necesidad de una teoría del espacio económico. Pero esta tendencia histórica apuntada hacia zonas conformación de periféricas subdesarrolladas, no explica por qué la misma se impone, o por qué a veces fracasa. Tampoco explica por qué Inglaterra no pudo transformar al resto del mundo entero en su periferia, ni consiguientemente, por qué surgieron otros centros capitalistas con sus respectivas zonas periféricas. Y aunque esta tendencia se relaciona con el surgimiento del subdesarrollo, tampoco podemos confundir subdesarrollo con condición periférica, ni desarrollo con industrialización. Un país periférico puede llegar a ser un país desarrollado, aunque es improbable aue un país altamente industrializado sea subdesarrollado. Condición periférica y subdesarrollo no son términos que puedan identificarse. Necesitamos basarnos en una perspectiva teórica más amplia para analizar la relación existente entre periferia y subdesarrollo, y no creemos que esta tarea se pueda lograr sin recurrir a la teoría del espacio económico y sin inscribirla dentro del contexto del sistema-mundo. Esto es lo que intentamos avanzar en este trabajo, de naturaleza esencialmente teórica y desde una perspectiva de Economía Crítica⁷
- 10. Integración periférica e integración periférica desequilibrada. Una integración periférica al mercado mundial se define por la venta (exportación) de "materias primas" (en general, bienes con baja elaboración) a los

⁶ También pueden existir "razones estratégicas" para este aprovechamiento, como en el caso del petróleo que Estados Unidos adquiere en los países del Medio oriente y en México, a pesar de contar con reservas en su propio territorio.

⁷ La teoría del espacio económico tuvo sus precursores en los economistas y geógrafos alemanes Heinrich von Thünen, Alfred Weber, Predöhl, Walter Cristaller y August Lôsh; y hoy en día muestra un importante resurgimiento en la Nueva Geografía Económica o Economía Espacial (Cfr: Fujita, Masahisa; Paul Krugman y Anthony Venables: The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade, Cambridge, The MIT Press, 1999). En nuestros razonamientos consideramos las opiniones de estos autores, pero utilizamos una perspectiva teórica diferente. La Economía Crítica sigue teniendo a Karl Marx como su principal precursor, aunque no dudamos que hoy nos hace falta una "segunda crítica de la economía política".

centros, y por la compra (importación) de "bienes manufacturados" (en general, bienes con alta elaboración) producidos en los centros. Una integración periférica desequilibrada consiste en una integración periférica que además, no puede asegurar el pleno empleo de la fuerza de trabajo en un nivel tecnológico comparable al de los centros, ni, por tanto, salarios similares a los que rigen en los centros. La baja o alta elaboración no se define solamente en función de la fase de fabricación del producto, sino en relación al valor creado v apropiado en toda la cadena de elaboración, desde la extracción o creación de la materia prima hasta la venta del producto al consumidor final. En esta cadena, la elaboración del producto requiere tanto de trabajo directo o inmediato como de trabajo conceptual. En el capitalismo del siglo XIX predominó el trabajo inmediato, pero hoy prima, en muchos sectores de la economía y en especial en los sectores de punta, el trabajo conceptual.

- 11. El espacio económico: distintos niveles de análisis. Entendemos por espacio económico el espacio en el cual se desenvuelven el conjunto de procesos de trabajo y el sistema de división social del trabajo de una colectividad humana. Distinguimos además entre espacio económico homogéneo, definido por un conjunto de supuestos restrictivos que nos permitirán hacer una primera aproximación al equilibrio en el espacio; el espacio económico natural, que nos aproxima a los desequilibrios en el espacio y al desarrollo desigual entre países o regiones; y el espacio económico ambiental, que permite introducir los temas del desarrollo y del intercambio ecológicamente desigual.
- 12. División internacional del trabajo, comercio internacional y ventajas comparativas. Uno de los objetivos principales de este trabajo, es analizar el fundamento y el origen de la división internacional del trabajo y del comercio internacional. La teoría neoclásica de las ventajas comparativas lo explica en función de los costos relativos o comparativos de producción (ventajas de especialización), y el primer eslabón del razonamiento de esta teoría es la diversidad en las condiciones de producción entre distintos países⁸. Por tanto, y

⁸ Según el teorema de Hecksher-Ohlin, bajo ciertos supuestos, las diferencias en los costos comparativos entre países sólo pueden existir si la dotación de recursos

si esta teoría fuese válida, de no haber diversidad en las condiciones de producción entre países o regiones, tampoco habría comercio internacional. Someteremos a prueba esta hipótesis, suponiendo que existe, a nivel mundial, un espacio económico homogéneo con iguales condiciones de producción en todos sus puntos. Si aun así encontramos razones para que surja una división internacional del trabajo y un comercio internacional, entonces la teoría de las ventajas comparativas sería, a lo sumo, un caso específico de una teoría más general del ordenamiento en el espacio económico. En realidad, creemos que se trata de un factor particular que hay que tener en cuenta a partir de la vigencia del principio de maximización del producto económico total, pero que cumple un rol secundario en la explicación⁹.

El espacio económico homogéneo

- 13. **Definición del espacio económico homogéneo**. Supongamos las siguientes condiciones de partida, o presupuestos que nos permitirán elaborar la tesis sobre el equilibrio en el espacio económico homogéneo:
 - a) Que en cada lugar del planeta, la tierra tiene el mismo grado de fertilidad para cualquier tipo de producción (homogeneidad del espacio según Von Thünen).
 - b) Que en cada lugar se puede extraer, en condiciones iguales, cualquier materia prima que sea necesaria (resultado del supuesto anterior).
 - c) Que existe total movilidad de la fuerza de trabajo y de las instalaciones técnicas del proceso productivo (infraestructura técnica e instrumentos de trabajo fabricados), y por lo tanto, su posibilidad de desplazamiento a los lugares donde su uso implica la maximización del producto económico total.

o las proporciones entre factores de las diversas regiones, son diferentes.

⁹ David Ricardo no intentó demostrar que el comercio internacional se regía por el criterio de las ventajas comparativas, sino que las ventajas absolutas eran un criterio insuficiente para la explicación de dicho comercio, y que debía por tanto, ser ampliado o corregido.

- d) Que en cada lugar del espacio se puede producir un solo bien, o un número limitado de bienes a la vez¹⁰
- e) Que el costo del transporte de los bienes es superior a cero. De lo contrario, el supuesto anterior no tendría sentido¹¹.
- f) Que el conocimiento y el progreso técnico se distribuyen de manera uniforme, de forma tal, que cada nueva técnica, en el momento de surgir, simultáneamente disponible para todos los productores (nivel homogéneo de la técnica).
- g) Que la población y sus habilidades laborales están también uniformemente distribuidas.
- h) Que las necesidades, los satisfactores y las preferencias de los consumidores son similares en los distintos lugares o regiones. De lo contrario, aun con costos idénticos, el comercio podría ser provechoso entre distintas regiones.
- i) Que no existe separación en la imputación de los costos y beneficios de la producción con respecto al espacio (base geográfica) generan donde (ausencia se externalidades espaciales).
- Que todos los factores de producción tienen igual remuneración en todos los lugares (consecuencia de los supuestos anteriores).

El conjunto de estos supuestos describe lo que entendemos por espacio económico homogéneo, y excluye cualquier posibilidad de que existan diferencias de productividad debidas a ventajas comparativas de unos lugares sobre otros (diferencias en "dotación de recursos y precios relativos"). Nos preguntamos entonces: ¿Habría división internacional del trabajo en estas condiciones de completa homogenización del espacio económico? O más ampliamente: ¿Cómo se ordenaría producción el en espacio económico homogéneo?

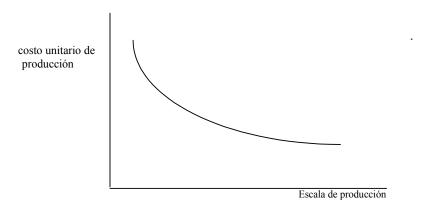
- 14. Principio de maximización. A los supuestos anteriores debemos agregar la vigencia de un principio que ya comentamos al inicio: el principio de la maximización económica, el cual opera desde la consolidación de la subsunción real del trabajo por el capital (capitalismo industrial) y condiciona la localización de las distintas producciones en el espacio homogéneo una vez que el primer centro o aglomerado de producción capitalista se haya establecido. Esto en función de la obtención de la máxima ganancia y, por tanto, del máximo aprovechamiento de los recursos y las materias primas, incluida la fuerza de trabaio.
- 15. Escala de producción, costos unitarios y división "internacional" (inter-espacial) del **trabajo.** Si además de todos los supuestos anteriores, supunemos también que la escala de la producción no tiene ningún efecto sobre los costos unitarios de producción¹², entonces no podría desarrollarse una división internacional (inter-espacial) del trabajo. Surgiría un número arbitrario de entidades autosuficientes (en el límite, el productor individual), elaborando sus productos a costos iguales (con o sin intercambio). Para que pueda haber una división del trabajo en el espacio económico homogéneo, deben existir, por consiguiente, producción¹³. ventajas de escala de Supongamos entonces, que de acuerdo con la escala de producción, habrán costos unitarios decrecientes, es decir, costos medios que disminuven conforme aumenta esta escala, hasta que la producción alcance determinada magnitud, más allá de la cual los costos dejan de disminuir¹⁴. Gráficamente:

¹⁰ Este supuesto explica simplemente qué es un espacio: allí donde se cultiva trigo no puede existir, al mismo tiempo, una producción metalúrgica. El espacio excluye la posibilidad de que, en el mismo lugar, se produzca simultáneamente un número arbitrario de bienes.

Sin costos de transporte, la diversificación de la producción en el espacio tendría el mismo significado económico que la producción de un número arbitrario de bienes en el mismo lugar. Entendemos estos costos de transporte en sentido amplio, como costos necesarios para "vencer la distancia", por tanto, incluyen los costos del intercambio y los costos de almacenamiento.

Por el momento, no nos interesa si existen o no ventajas de escala en el transporte

¹³ Usamos el término "ventajas de escala" y no el tradicional "economías de escala", para enfatizar que se trata de efectos en los costos unitarios de producción asociados a variables propias del espacio, o de los diferentes lugares del espacio, y no sólo de los "factores" o "insumos" de la producción. Todo proceso de trabaio en el espacio económico, tal como lo entendemos, no solamente requiere determinados insumos materiales y cantidades de trabajo concreto, sino también, ciertas condiciones no reducibles a coeficientes técnicos (una dimensión temporal, la dimensión espacial, una ética del trabajo, una función de coordinación y dirección, entre otras). Además, suponemos que la existencia de estas ventajas de escala están fundamentadas en el "trabajo cooperativo" y en la división social y técnica del trabajo. ¹⁴ Este razonamiento tiene alguna similitud con el de Nicholas Kaldor y su crítica a los supuestos de la teoría



- 16. Ventajas de escala y ventajas de espacio. No es suficiente postular la existencia de costos de producción decrecientes, conforme aumenta la escala de producción, para obtener un ordenamiento de la producción en el espacio económico homogéneo que realmente tome en cuenta la dimensión espacial. Por tanto, debemos relacionar este hecho con el concepto mismo de espacio económico. En sentido amplio, las ventajas de escala en un espacio económico pueden ser de tres tipos.
 - a) En primer lugar, las ventajas de escala referente a la producción de determinado bien en volúmenes de producción diferentes: a mayor volumen, menores costos unitarios de producción. Las llamaremos, ventajas de escala-volumen.
 - b) Las ventajas de la aglomeración de la producción en el espacio, es decir, aquellas que surgen de la aglomeración en el espacio

tradicional del comercio internacional. Según Kaldor, cuando uno de los países que comercian tiene funciones de producción con rendimientos crecientes, entonces las ventajas del comercio no serán para ambos países. Más aun, el país que no cuenta con rendimientos crecientes podría llegar a ser más pobre con comercio que sin comercio, a causa de un menor empleo y una menor producción. Pero creemos que nuestro razonamiento es más amplio que el de Kaldor, pues no suponemos que un país o región tenga rendimientos crecientes, mientras que el otro país no los tiene. Suponemos que sus ventajas de escala son de diferente tipo. (Cfr: The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation, Economie Appliquee, 1981). Como es conocido, Kaldor basó parte de su análisis en tesis previas de G. Myrdal, quien había introducido la "teoría de la causación circular acumulativa", quien a su las desarrolló a partir de "algunas alusiones de Knut Wicksell" (Cfr: Economic Theory and Underdevelopment Regions, Gunnar Myrdal, Londres, 1957)

- de distintos procesos de trabajo en lugares cercanos e interconectados: a mayor aglomeración de la producción, menores costos unitarios. Las llamaremos, *ventajas de escala-aglomeración* o simplemente, *ventajas de aglomeración*¹⁵.
- c) Las ventajas de escala con respecto a la extensión en el espacio de una determinada producción: a mayor extensión en el espacio, menores costos unitarios de producción. Las llamaremos, ventajas de escala-espacio o, resumidamente, ventajas de espacio.

Agrupamos los dos primeros tipos de ventajas bajo la denominación "ventajas de escala propiamente dichas", y al tercer tipo las denominamos "ventajas de espacio". No obstante, recalcamos que los tres tipos de ventajas de escala surgen en relación con la utilización del espacio económico para fines productivos¹⁶.

17. **Ordenamiento de la producción en el espacio económico**. Como se expondrá a continuación, basta suponer la existencia de diferentes

Estas ventajas de escala existirán al menos para un determinado rango de la escala de producción, más allá del cual surgirán desventajas (deseconomías) de escala en el espacio (congestión, polución) que podrán contrarrestarlas. Pero nuestro énfasis es el análisis del equilibrio/desequilibrio en el espacio dentro del rango en que predominan las ventajas de escala y de espacio.

ventajas de aglomeración son "externas" a ese proceso.

_

¹⁵ Aunque están relacionadas, no deben confundirse estas ventajas de escala-volumen y ventajas de aglomeración con las "economías internas" y las "economías externas" introducidas por Alfred Marshall. Pero en cierto sentido, las ventajas de escala-volumen son "internas" a un determinado proceso productivo, mientras que las

ventajas de escala y de espacio del tipo señaladas, para que automáticamente se produzca un ordenamiento productivo en el espacio económico homogéneo, una división internacional (inter-espacial) del trabajo y un patrón o estructura del comercio internacional. Además, para que el producto conjunto en este económico pueda maximizarse espacio (principio de maximización), deberán formarse, necesariamente, redes de división internacional del trabajo, limitadas únicamente por fronteras y disposiciones políticas¹⁷. Veremos que en este ordenamiento del espacio económico, no interviene ningún tipo de "ventajas comparativas". El ordenamiento se estructura de acuerdo a las diversas ventajas de escala y de espacio recién definidas. Sólo después (cuando introduzcamos el espacio económico natural), las ventajas comparativas cumplirán un papel, más bien secundario, en la determinación de la estructura del comercio internacional.

18. Equilibrio el espacio económico en elasticidad costo-escala y homogéneo: elasticidad costo-espacio. Sea $\xi = la$ variación proporcional -en valor absoluto- en el costo unitario de producción resultante de un aumento proporcional dado en el espacio utilizado (coeficiente de elasticidad costoespacio). Si este coeficiente de elasticidad costo-espacio es elástico ($\xi > 1$), el efecto sobre los costos unitarios, conforme aumenta el utilizado en una determinada espacio producción es. proporcionalmente, significativo. Al contrario, si $\xi < 1$, el efecto relativo de una extensión del espacio utilizado en la producción de un determinado producto sobre los costos medios de producción será muy pequeño. En este caso, nos interesa identificar los bienes que tienen una alta elasticidad costo-escala. Denominamos a esta elasticidad ξ_e

 ξ_e = coeficiente de elasticidad costo-escala.

Para describir el equilibrio en el espacio homogéneo, clasifiquemos la totalidad de los

¹⁷ En el contexto de este ensayo, nos referimos fundamentalmente a una *división espacial del trabajo*, lo que en absoluto excluye que simultáneamente deba existir una *división técnica* del trabajo, como se indicó al final de la nota al pie número 14. La *división social* del trabajo es presupuesto de ambas.

bienes producidos en el espacio económico en tres grandes grupos.

- a) Aquellos bienes en que ξ / ξ_e > 1. Estos bienes se localizarían en el espacio según su ventajas de espacio. Se trataría principalmente de productos agrícolas, pecuarios (ganadería extensiva) y materias primas espacio-extensivas. Podemos decir que se trata de bienes "espacio-extensivos" ya que sus ventajas de escala están asociadas a la mayor extensión del espacio.
- b) Aquellos bienes en que $\xi / \xi_e < 1$. Estos se localizarán primordialmente, según sus ventajas de escala, tanto por volumen de producción como por ventajas aglomeración. Se trata, entonces, de bienes con alta elasticidad costo-escala (ξ_e) y baja elasticidad costo-espacio (ξ), o sea $\xi < \xi_{e.}$ principalmente, Incluirían los bienes manufacturados y ciertas materias primas de tipo minero altamente concentradas. Podemos referirnos a ellos como bienes "espacio-intensivos": sus ventajas de escala no dependen de una mayor extensión del espacio, sino de un mayor volumen de producto o de una mayor aglomeración de las actividades productivas en una extensión de espacio dado. La "producción en serie" grandes volúmenes de bienes manufacturados representa el punto culminante de esta tendencia, al menos en lo que a la ventaja de escala-volumen se refiere 18.
- c) Aquellos bienes en que $\xi / \xi_e = 1$. En este caso se trata de bienes con ambas elasticidades bajas o ambas elasticidades altas. Estos bienes se podrán producir indistintamente en todo el espacio económico y serán poco propicios al comercio internacional (o éste dependería de otros factores ajenos a las ventajas de escala y espacio)¹⁹.

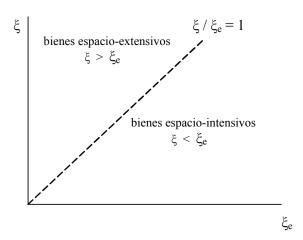
11

¹⁸ En lo que respecta a las ventajas de aglomeración, su paradigma sería el caso de la producción de bienes o servicios avanzados con importantes "externalidades positivas de red" (acumulación flexible en el caso de bienes materiales).

¹⁹ Desde luego, el desarrollo tecnológico puede hacer que la relación entre ambas elasticidades cambie en el transcurso del tiempo para un conjunto más o menos vasto de bienes, lo que cambiaría también su localización en el espacio.

Podemos ilustrar gráficamente esta diferencia relativa de elasticidades en la siguiente figura y

cuadro:



Clasificación de los bienes producidos según sus elasticidades costo-escala y costo-espacio.

		Elasticidad costo-escala	
		Baja	Alta
Elasticidad		Productos artesanales	Bienes manufacturados y productos
	Baja	Servicios básicos	mineros altamente concentrados
costo-espacio		Producción agrícola, pecuaria extensiva y	Servicios avanzados en red
_	Alta	minera extensiva.	

Bienes con ambas elasticidades bajas (ξ / ξ_e cercano a 1), tenderán a ser producidos intraregionalmente en su casi totalidad, con escasas posibilidades de comercio internacional. Se trata, fundamentalmente, de productos artesanales producidos con métodos técnicos y pre-industriales organizacionales (escasa subsunción real, incluso del trabajo inmediato), bienes intensivos en trabajo inmediato más o menos calificado, y en los que la teoría neoclásica basa su "principio de rendimientos decrecientes". También entrarían en esta categoría los servicios básicos (públicos o privados), en los que la producción y el consumo tienden a coincidir temporal y espacialmente, y los costos de transporte suelen ser sumamente altos, al menos mientras no exista una mayor mercantilización de los mismos, por ejemplo, a través de su materialización (física, magnética o digital)²⁰. Ejemplos de bienes con altas elasticidades de

_

costo-escala y de costo-espacio (ξ / ξ_e también cercano a 1, podemos encontrarlos en el área de los servicios avanzados, como es el caso de las telecomunicaciones, donde aparecen tanto externalidades de red como externalidades de alcance (piénsese, por ejemplo, en los inicios del telégrafo o de las comunicaciones telefónicas, y más recientemente, en la telefonía móvil y la Internet). Sólo que en este caso, el espacio se refiere tanto al espacio físico terrestre (litosfera), como al espacio electromagnético. En lo que sigue, no tomaremos en cuenta los bienes con ambos tipos de elasticidades similares, ya que los mismos son poco propicios al comercio internacional, aunque sin olvidar que estas relaciones técnicas cambian con el tiempo y que otros factores que pueden influir en el ordenamiento del espacio económico -como las relaciones de poder- tampoco son tomados en cuenta²¹.

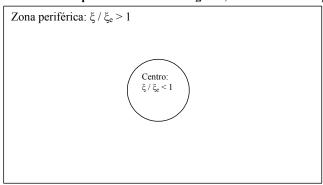
Así por ejemplo, la compra-venta de "música popular" es muy limitada cuando el artista debe ofrecer su servicio "en vivo", (simultaneidad de la producción y el consumo). Pero si tal expresión musical puede ser "materializada" a través de un disco, de un cassette o por medios digitales, su versatilidad en cuanto "valor de cambio" aumenta considerablemente.

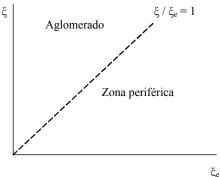
²¹ Por ejemplo, si la producción de un servicio como las telecomunicaciones ostenta simultáneamente altas elasticidades de costo-escala y de costo-espacio, en teoría pueden ser producidos con ventaja en cualquier lugar del espacio. Pero también significa que su aprovechamiento depende no sólo de la existencia de una alta división técnica del trabajo, sino también de una alta

19. Ordenamiento e intercambio entre centro v periferia. Las diferencias entre este tipo de elasticidades permiten explicar el ordenamiento productivo en el espacio económico homogéneo. La producción de los bienes cuya elasticidad costo-escala es mayor que su elasticidad costo-espacio se concentrará en aglomerados de producción, en centros de elaboración de materias primas. Los bienes cuya elasticidad costo-espacio es mayor que su elasticidad costo-escala se producirán en las

zonas periféricas que rodean a los aglomerados o centros. Si por el momento no consideramos los costos de transporte, y si suponemos que el espacio económico es finito, entonces tenderá a crearse un solo aglomerado o centro, siendo el resto del espacio, una zona periférica, tal como se ilustra en la figura siguiente. Entre ambos deberá existir un intercambio continuo de bienes, sin que esto implique, de por sí, que el centro se desarrolle y la periferia se subdesarrolle²². Gráficamente:

Ordenamiento en el espacio económico homogéneo, sin costos de transporte



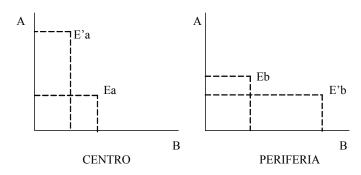


²² Esta distinción entre bienes con alta elasticidad costoespacio y bienes con alta elasticidad costo-escala se refiere únicamente a las "condiciones materiales" de la producción. Un análisis en términos de valor (forma social) debería poder vincular estas características con las condiciones de creación de valor y plusvalor, lo que aquí no intentamos. Pero desde va podemos recordar la importancia que tiene para este análisis la distinción entre el período de trabajo y el período de producción, y por tanto, el tema del trabajo improductivo. Este tenderá a ser mayor en la producción de bienes con alta elasticidad costo-espacio, como es el caso de la agricultura, en donde la extensión del período de producción es mucho mayor que la extensión del período de trabajo. Recordemos que según la teoría del valortrabajo, el valor de una mercancía sólo se crea durante el período de trabajo, y no en la parte del período de producción que exceda de aquel.

concentración de la población y de un control estratégico de vastas extensiones del espacio (variable que tampoco consideramos en la definición del espacio homogéneo). Se trata de factores más propios del espacio natural, e incluso, de las relaciones de poder. Esto último es muy claro en la lucha por el control del espacio electromagnético (o espacio cibernético) en el tráfico comercial de infocomunicaciones digitales.

El "equilibrio en el espacio homogéneo" implica una relación de intercambio de bienes entre centro y zona periférica, en el cual el centro aprovecha sus ventajas de escala y la zona periférica aprovecha sus ventajas de espacio. El centro se especializa en, y vende a la periferia, productos con alta elasticidad costo-escala e importa de la periferia productos con alta elasticidad costo-espacio. La producción en el espacio total será mayor gracias a esta especialización y el intercambio podrá ser mutuamente beneficioso. Gráficamente.

Ordenamiento de la producción en el centro y la periferia según las distintas elasticidades de escala



A : conjunto de bienes con alta elasticidad costoescala ($\xi / \xi_e < 1$)

E_a: combinación hipotética de bienes producidos en el centro sin aprovechamiento de sus ventajas de escala ("sin especialización").

E'_a: combinación de bienes producidos en el centro con aprovechamiento de sus economías de escala ("con especialización").

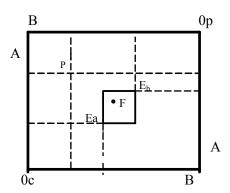
B : conjunto de bienes con alta elasticidad costoespacio ($\xi/\xi_e > 1$).

E_b: combinación hipotética de bienes producidos en la periferia sin aprovechamiento de sus ventajas de espacio.

E'_b: combinación de bienes producidos en la periferia con aprovechamiento de sus ventajas de escala.

Si ahora invertimos el sentido de los ejes del espacio de bienes de la zona periférica (gráfico de la derecha) y superponemos su cuadrante sobre el cuadrante que representa el espacio de bienes del centro (giro de 180 grados), tenemos que un punto como F o cualquiera del rectángulo demarcado conteniendo a F (marco de variación) será claramente beneficioso para ambas regiones, consumiendo ambas más de A y de B que lo que sería posible sin aprovechamiento de sus respectivas ventajas de escala. Esto gracias al intercambio que se podría dar a partir del punto P y recordando que E_a y E_b son los puntos de "autarquía".

Ordenamiento en el espacio, relación de intercambio (marco de variación) y posibilidad de un beneficio mutuo



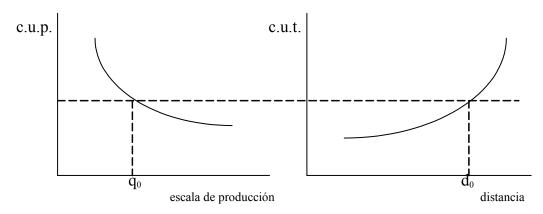
Insistimos en que el cuadrante que encierra a puntos como F representa un "marco de variación" definido en el espacio homogéneo y en el sistema de división social del trabajo, y no interesa precisar las condiciones que permitirían obtener un "equilibrio óptimo", tal como es la regla en el marco teórico neoclásico, donde prevalece un determinismo sistémico que procura eliminar la contingencia del mundo real. Importa recalcar que bajo las condiciones dadas, un ordenamiento del espacio económico (equilibrio) y de la división espacial del trabajo, mutuamente beneficioso, es *posible*.

20. Costos de transporte y surgimiento de nuevos centros. Hasta este punto hemos prescindido de los costos de transporte, pero el intercambio de bienes entre el centro y su zona periférica necesariamente implica la existencia de costos de transporte, los cuales son al menos proporcionales a las distancias involucradas en tal intercambio²³. Si al menos en un número significativo de productos, la producción en el

centro o aglomerado llega al máximo de rendimiento permitido por sus ventajas de escala (aparición de deseconomías externas debidas a la congestión o a la polución), y si el espacio económico es suficientemente grande, el aumento proporcional (o más que proporcional) en los costos de transporte impele al surgimiento de otros centros en otros lugares del espacio. Si lo vemos desde el punto de vista del centro ya establecido, el aspecto central es el siguiente:

Para el centro inicialmente establecido, existe un límite en la escala de producción (q_0) , a partir del cual un aumento adicional (o un estancamiento) en las ventajas de escala (costos de producción decrecientes), no compensa el aumento en la distancia (más allá de d_0) y en los costos de transporte correspondientes, producidos por la ampliación de su zona periférica. Gráficamente:

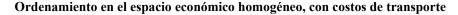
Comparación entre los costos unitarios de producción (c.u.p.) y los costos unitarios de transporte (c.u.t.) en el centro inicialmente establecido.

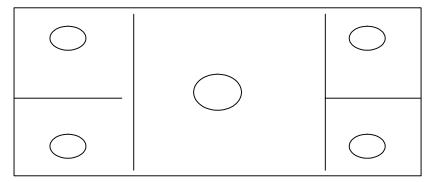


²³ Aclaramos que en este punto sólo intervienen los costos de transporte (en sentido amplio) de los bienes finales que produce cada región del espacio, ya que debido a los supuestos que definen el espacio homogéneo, las materias primas se encuentran uniformemente disponibles. Esto cambiará cuando introduzcamos el espacio natural.

Otros centros o aglomerados deberán por tanto surgir, cada uno con su respectiva zona

periférica, como se ilustra a continuación.





¿Cuántos centros podrán establecerse en el espacio homogéneo? En un espacio económico finito, este número estará en relación inversa a la magnitud y extensión de las ventajas de escala en los centros y en relación directa a los costos de transporte.

En la medida en que las ventajas de escala en los centros puedan ampliarse gracias al progreso técnico y a los cambios organizacionales (economías internas) o a las ventajas de aglomeración (economías externas), a la vez que se logren abatir los costos de transporte, entonces el número de centros tiende a estabilizarse y el resto del mundo entero se transforma en zona periférica de los centros establecidos.

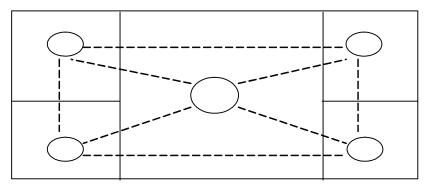
Por tanto, un cambio tecnológico de gran magnitud, que profundice las ventajas de escala en los centros, y/o que disminuya los costos de transporte, prácticamente imposibilita —en un espacio homogéneo— la aparición de nuevos centros.

21. Equilibrio en el espacio económico homogéneo. Llegamos entonces a este resultado: en el espacio económico homogéneo se conformará una red de aglomerados de

producción, en la cual cada uno de estos aglomerados estará rodeado de su zona periférica correspondiente, con un intercambio continuo entre ambos. Para que además de este intercambio entre cada centro y su zona periférica, ocurra también un intercambio entre diversos aglomerados ("comercio intraindustrial"), esto es, para que surja una división (espacial) del trabajo entre los distintos centros, bastaría que se dé la posibilidad de un aprovechamiento de sus respectivas ventajas de escala (no necesariamente de todas sus ventajas de escala), equivalente al menos, a los costos adicionales de transporte involucrados en el intercambio de bienes entre los centros o aglomerados.

Las líneas punteadas de la siguiente figura ilustra este intercambio entre los centros, el cual será más intenso entre mayor sea el posible aprovechamiento de sus respectivas ventajas de escala y menores los costos de transporte. Un intercambio similar entre las zonas periféricas sería posible, según el aprovechamiento de sus ventajas de espacio en los distintos productos, pero posiblemente de menor magnitud, ya que la mayor parte de este intercambio se dará entre la zona periférica y su respectivo centro.

Ordenamiento en el espacio económico homogéneo, con costos de transporte y división espacial del trabajo entre los centros



Por consiguiente, el equilibrio en el espacio económico homogéneo debe entenderse fundamentalmente en dos sentidos:

- a) Como una relación de intercambio de bienes entre cada centro (aglomerado) y su zona periférica correspondiente. Este ordenamiento se equilibra según la relación entre la elasticidad-costo-escala y la elasticidad-costo-espacio de las distintas producciones; y de la relación entre estas con los costos de transporte.
- b) Como un equilibrio entre los diversos centros, determinado por el aprovechamiento de las ventajas de escala que éstos poseen, habida cuenta de los respectivos costos de transporte. Al llegar las ventajas de escala al máximo de su aprovechamiento (mínimo costo) en cada centro, surge la posibilidad de un intercambio entre los diversos centros y algún grado de especialización entre ellos ("comercio intra-industrial")²⁴.

económico), se ha obtenido sin considerar de manera alguna las diferencias de recursos naturales, tecnología, o de "precios relativos" entre las distintas regiones del espacio (espacio homogéneo), y por tanto, sin tomar en cuenta en absoluto la existencia de ventajas comparativas. Por tanto, no sería correcto afirmar, o al menos no necesariamente cierto, que "el comercio refleja interindustrial ventajas las comparativas", mientras que "el comercio intraindustrial se debe a las economías de escala" (Cfr. P. Krugman y M. Obstfeld, Economía Internacional, McGraw-Hill, Madrid, 1996, pp. 158-160). El equilibrio en el espacio económico homogéneo que hemos obtenido, se ha derivado "endógenamente", sólo en función de las distintas ventajas de escala y de los costos de transporte²⁵.

Este equilibrio (ordenamiento de la

en el

espacio

producción/consumo

de escala y las ventajas de espacio; además, sólo introduce en la definición del equilibrio en el espacio homogéneo a los costos de transporte, ya que los "costos de la tierra" sólo pueden aparecer en el *espacio económico natural*. La existencia de deseconomías externas sí puede cumplir un papel importante, incluso en el espacio homogéneo, pero sobre todo en el *espacio económico ambiental*. Y como fenómeno histórico son más propias del siglo XX.

²⁵ No tendría ningún sentido afirmar, por ejemplo, que las ventajas de espacio en las zonas periféricas se deban a sus ventajas comparativas, ya que en el espacio económico homogéneo no hay diferencias relativas, ni en la dotación de factores, ni en la calidad de estos factores, ni en los precios relativos. Sólo intervienen las ventajas de escala, las ventajas de espacio y los costos de transporte *en un espacio homogéneo*.

²⁴ Para la Nueva Geografía Económica (Cfr: Moncayo Jiménez, Edgar; Nuevos enfoques teóricos, evolución de las políticas regionales e impacto territorial de la globalización, ILPES, Santiago de Chile, 2002), el crecimiento regional obedece a una lógica de causación circular, en la que los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante de las empresas conducen a una aglomeración de actividades que se auto-refuerzan progresivamente. Este proceso tiene su límite, cuando se Îlega al punto en que las "fuerzas centrípetas" que conducen a la aglomeración comienzan a ser compensadas por "fuerzas centrífugas", como los costos de la tierra, los costos del transporte y las deseconomías externas (congestión y polución). La teoría que proponemos sustituye a estas "fuerzas centrípetas" -en el espacio homogéneo-, por la relación entre las ventajas

- 22. Equilibrio y distribución del producto: ausencia de rentas de la tierra. Establecido este equilibrio, todos los factores del espacio económico homogéneo pueden tener precios iguales en todos los lugares. Como en este equilibrio no puede haber rentas diferenciales de la tierra, desde el punto de vista económico el precio de ésta será igual a cero. El producto se distribuiría enteramente entre el trabajo y el capital, sin que nos interese aquí considerar la dinámica interna de esta distribución²⁶. Por tanto, el "costo de la tierra" no interviene, en absoluto, en la determinación de tal equilibrio u ordenamiento en el espacio.
- 23. Espacio homogéneo y estructura centroperiferia. El concepto de espacio homogéneo establece, por definición, que la naturaleza (medio ambiente) no condiciona los lugares donde se sitúan los centros productivos, por lo que estos pueden surgir en cualquier lugar del espacio. Pero una vez determinado el lugar de un primer aglomerado productivo (Inglaterra en el siglo XVIII, por ejemplo), el principio de la maximización económica determina los lugares principales de las demás producciones. Además, ha quedado claro que esta distribución de las producciones en el espacio homogéneo no lleva a una distribución uniforme de las mismas en el espacio, sino más bien a una red de centros especializados entre sí, rodeados por sus zonas periféricas correspondientes. Incluso en el espacio económico homogéneo, y bajo los supuestos del análisis, el ordenamiento en el espacio económico se conformará según una estructura centro-periferia.
- 24. El equilibrio como referente teórico. El concepto de equilibrio en el espacio homogéneo recién elaborado es una construcción teórica, y no hay que confundirlo con alguna tendencia inherente de un sistema de precios (economía de mercado). Por el contrario, el sistema de precios parece totalmente incapaz de llevar automáticamente

²⁶ Para nuestros propósitos, no interesa explicar cómo se determinan estos precios, ni cómo se distribuye el ingreso entre los distintos factores (capital y trabajo). Esto requeriría de un análisis de la formación del valor, del proceso de acumulación, de las clases sociales y de la distribución. Simplemente suponemos que rige una estructura económica capitalista. Nuestro interés es estudiar cómo la dinámica económica en el centro y en la periferia puede conducir a distintas tendencias de crecimiento económico y desarrollo.

una economía hacia tal equilibrio, ni siquiera en el espacio económico homogéneo²⁷. Este concepto de equilibrio no es más que un punto de referencia idealizado, para analizar a partir de él, los desequilibrios producidos por el mecanismo del sistema de precios. Se trata de un concepto de equilibrio que jamás ocurre, pero que permite descubrir los indicadores de los desequilibrios producidos en la realidad, así como pensar teóricamente las medidas apropiadas para superar tales desequilibrios.

- 25. **Dos conclusiones iniciales**. Hemos obtenido entonces las siguientes dos conclusiones principales sobre el equilibrio que se establecería en el ordenamiento de un espacio económico homogéneo:
 - a) En existencia de ventajas de escala diferenciadas (ventajas de escala volumen/aglomeración y ventajas espacio) y de costos de transporte, el ordenamiento que surge en el espacio económico homogéneo no lleva a una distribución uniforme de las distintas producciones en el espacio, sino más bien, a coniunto limitado de especializados entre sí, rodeados de sus zonas periféricas correspondientes.
 - b) En la determinación de este equilibrio y ordenamiento del espacio económico, las llamadas "ventajas comparativas" no cumplen ningún papel, es decir, aun sin ser tomadas en cuenta, se ha estructurado una división inter-espacial del trabajo y un sistema de intercambios que conduce a una red de centros y sus respectivas periferias.

Ahora pasaremos a analizar las consecuencias sobre los resultados del equilibrio establecido, al prescindir de varios de los supuestos que definen el espacio económico homogéneo, para pasar, primeramente, al espacio económico natural y, luego, al espacio económico ambiental. Veremos que en estos casos las ventajas comparativas si cumplen un papel, aunque relativamente secundario, en el ordenamiento del espacio económico.

_

²⁷ Esto por cuanto sigue requiriendo de los supuestos de omnisciencia y previsión perfecta por parte de los actores, o de competencia perfecta por parte de la estructura del mercado. Lo primero queda fuera de la condición humana, lo segundo, elimina a los mismos seres humanos (sistema de precios puro, sin relaciones directas entre los seres humanos).

Las rentas de emplazamiento (localización)

- 26. Rentas de emplazamiento (desequilibrios en el aprovechamiento del espacio económico). En el espacio económico homogéneo el producto total se distribuye enteramente entre los factores capital y trabajo, sin residuo alguno que represente el surgimiento de rentas (en particular, rentas de la tierra). Ahora debemos analizar cómo se originan los residuos o rentas atribuibles exclusivamente a la localización o emplazamiento de la producción en el espacio²⁸. Para esto, y a partir del concepto de equilibrio previamente elaborado. comenzaremos a prescindir de los supuestos extremos que definen el espacio económico homogéneo, para analizar que sucede en un espacio natural y en un espacio económico ambiental. El surgimiento de estas "rentas del espacio" reflejan ya un desequilibrio en el aprovechamiento del espacio económico (aunque no necesariamente un aprovechamiento por parte de los centros de este deseguilibrio), v darán origen a dinámicas desiguales de crecimiento de los distintos emplazamientos en el espacio, en especial, entre los centros y las zonas periféricas, pero difícilmente explican por qué unas regiones se desarrollan y otras se subdesarrollan (desarrollo desigual).
- 27. Renta de emplazamiento tipo 1: ausencia de plena movilidad del trabajo. Mantengamos inicialmente todos los supuestos que definen el espacio económico homogéneo, excepto el relativo a la plena movilidad del trabajo, y analicemos el efecto que esto tiene sobre el nivel y la dinámica de los ingresos (y del producto). Si en un determinado lugar no existe movilidad del trabajo (o si ésta es menor que en otros lugares), debido, por ejemplo, a factores institucionales o por la presencia de altos costos de desplazamiento de la mano de obra, y aplicando siempre el principio de maximización del producto, en ese lugar los costos de producción serán mayores (mayores costos de movilización) y los ingresos de los factores ("producto neto") serán menores que en

aquellos lugares donde si exista movilidad del trabajo²⁹.

En este caso surgiría un residuo de valor a favor de los lugares del espacio donde exista mayor movilidad del trabajo, residuo que reflejaría una localización no equilibrada de determinadas producciones y que puede ser considerado como equivalente a una renta del espacio. Pero en este caso, esta renta no mide un aporte diferenciado de algún recurso natural, ni una productividad distinta del factor trabajo debida a desniveles tecnológicos, sino que refleja un desequilibrio en el aprovechamiento del espacio económico, debido, en este caso, a la ausencia de plena movilidad del trabajo. Este desequilibrio se puede entender en dos sentidos:

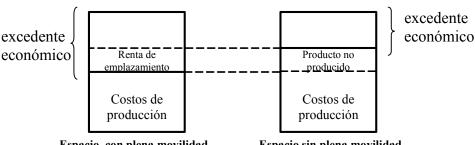
- a) Como resultado de los mayores costos de movilización de la mano de obra en los distintos lugares del espacio, que conlleva a distintos costos de producción y,
- b) Como resultado del no aprovechamiento, en los lugares desequilibrados, de todo el potencial de la fuerza de trabajo, a pesar de que las habilidades laborales se hallen uniformemente distribuidas (no así su aprovechamiento económico).

Mayores costos de producción y menor rendimiento de la fuerza de trabajo debido a factores espaciales conllevan a un producto neto (excedente económico) menor. Gráficamente:

²⁸ Veremos que se trata efectivamente de "rentas" de localización, ya que las mismas surgen, no por niveles de productividad diferentes, sino debido a factores propios de la localización de la producción.

²⁹ Los mayores costos de movilización de la fuerza de trabajo debidos a la distancia se entienden fácilmente. Sobre los factores institucionales que limitan esta movilidad podría decirse que la mayor movilidad del trabajo ocurre donde las relaciones capitalistas se imponen más amplia y profundamente ("mercados de trabajo flexibles"). El resultado neto es: a) mayores costos de producción debido a la movilidad más costosa v b) menor producto debido a la subutilización de las capacidades de la fuerza de trabajo disponible. Ambos factores se refuerzan para propiciar una menor dinámica económica. Obsérvese que no consideramos aquí rentas de localización debidas a los mayores costos de transporte de las materias primas entre los distintos emplazamientos, pues hasta ahora seguimos manteniendo el supuesto de que las materias primas distribuidas uniformemente. Tampoco analizaremos la forma en que el "producto neto" (en realidad, el "producto de valor") se distribuye entre los factores capital y trabajo.

Desequilibrio en el aprovechamiento del espacio económico: renta de emplazamiento



Espacio con plena movilidad del trabajo

Espacio sin plena movilidad del trabajo

Recalcamos que esta renta no surge de una mayor o menor productividad de los factores debido a desniveles tecnológicos (seguimos manteniendo el supuesto de homogeneidad tecnológica y de las habilidades laborales), sino, fundamentalmente, a causa de un producto no producido, debido a los mayores costos de movilidad y a la subutilización de las capacidades del factor trabajo³⁰. Como resultado, el aprovechamiento del espacio económico es distinto en cada lugar, surgiendo una diferencia en los niveles de ingreso entre ellos (suponiendo, para simplificar, que los precios de los factores se mantienen iguales en los distintos lugares)³¹. Esta primera renta de emplazamiento, ya implica un dinamismo desigual entre las dos zonas consideradas, pero no, necesariamente conduce a un desarrollo desigual³². Se trata de diferencias en los

patrones de crecimiento que podrían ser contrarrestadas o hasta mitigadas mediante migraciones inter-espaciales o intervenciones estatales, o incluso por el mismo progreso tecnológico, si este se difunde de manera uniforme. Pero lo que representa un *producto no producido* en una zona del espacio, es una renta de emplazamiento en la otra.

28. Renta de emplazamiento tipo 2: ausencia de movilidad de las instalaciones técnicas. Si suponemos que el progreso técnico cambia continuamente las elasticidades de costo-escala de costo-espacio de las distintas producciones, lo mismo que la relación entre ellas (existencia de una economía dinámica), entonces, un aprovechamiento equilibrado del espacio exigiría una continua relocalización de los lugares de producción, en función del cambio técnico. Pero si la reubicación de las instalaciones técnicas no tiene la movilidad correspondiente, o si los costos de esta movilidad son muy altos, inhibiendo o limitando este proceso de relocalización de la producción y del "aparato productivo", surgirá (incluso en el espacio homogéneo) este otro tipo de renta de emplazamiento, provocando nuevamente diferencias en los niveles de ingreso en los distintos lugares de producción (y/o en los precios de los factores) y, por tanto, en el dinamismo de la producción³³

³⁰ No se trata de un "subempleo visible" o "invisible", en el sentido tradicional de estos términos, sino de uno surgido por la no utilización plena de las capacidades potenciales de las fuerzas de trabajo específicas o por sus mayores costos de movilización en el espacio.

31 Este supuesto tiene sólo un propósito simplificador. El aumento en los costos de producción debido a la no movilidad del trabajo podría dar lugar no sólo a una disminución del producto neto total (excedente, plusvalor), sino también a una disminución, por ejemplo, del precio del factor trabajo, con lo cual se crea una tendencia a la divergencia entre el precio del trabajo en las dos zonas consideradas. Pero este tipo de tendencias no se pueden analizar sin especificar el tipo de relaciones sociales imperantes. En un mundo de relaciones sociales capitalistas, la divergencia apuntada será el resultado más probable. Pero centramos nuestro interés en las dinámicas desiguales que el surgimiento de estas rentas hace posible.

³² No analizamos por ahora, las causas históricas que hacen surgir esta renta de emplazamiento debida a la no

movilidad del factor trabajo. Además, insistimos en que este dinamismo desigual no tiene que conducir, necesariamente, a un desarrollo desigual. Nos interesa analizar, sobre todo, las causas de este dinamismo desigual *entre zonas* (posterior desarrollo desigual), y no las desigualdades que surgen *al interior de cada zona*.

³³ Como será mencionado más adelante (acápite 52), en el contexto de la globalización neoliberal, las empresas

29. Reforzamiento entre ambos tipos de rentas de emplazamiento. Es claro que las rentas de emplazamiento tipo 1 y tipo 2 se refuerzan mutuamente, ya que el desplazamiento de un lugar de producción a otro implica costos, especialmente cuando el mismo condicionado el movimiento por correspondiente de las instalaciones técnicas; pero también, de la fuerza de trabajo requerida, sobre todo si se trata de "inversiones específicas" Al surgir estos residuos o rentas de emplazamiento, surgen también. necesariamente. absolutasventajas producción entre las distintas regiones o subespacios. Habrán, por tanto, espacios equilibrados y espacios desequilibrados, obteniendo los primeros (y los lugares geográficamente cercanos a estos), estas rentas de emplazamiento, factor que por cierto, propicia una mayor aglomeración productiva y de la población en las zonas equilibradas. Cuanto más deseguilibado sea el ordenamiento general de la producción en el espacio, tanto más alta será la renta de emplazamiento en los espacios equilibrados Se trata, nuevamente, de un desequilibrio en el aprovechamiento del espacio económico que eventualmente y de profundizarse, contribuye a crear condiciones para transformar una periférica en zona periférica subdesarrollada³⁵.

de producción mundial pueden hacer un aprovechamiento máximo de las economías de escala y de las rentas espaciales y de emplazamiento, gracias a la mayor movilidad del capital productivo y al abaratamiento de los costos de transporte, tanto en la producción material como en los servicios (costos de comunicación).

³⁴ Se dice que una inversión es específica cuando sólo puede utilizarse para el fin para el que fue destinada inicialmente. Desde luego, quizás sea mas propio hablar del grado de especificidad de una inversión, dependiendo de los costos de adaptación de una máquina o de una tecnología a nuevos usos alternativos. (Cfr. Oliver Williamson, Markets and Hierarchies, New York: Free Press, 1975; The Economic Institutions of Capitalism, New York: Free Press. 1985).

La existencia de estas rentas de emplazamiento no implica, de por sí, que los centros *exploten* a las zonas periféricas. Puede tratarse de causas que operan al interior de las zonas periféricas, o puede ciertamente ser una imposición, por ejemplo, de tipo colonial. Lo que surgen son economías con distintas dinámicas de crecimiento económico, ya que con el surgimiento de estas rentas de emplazamiento surgen también ventajas absolutas en la producción. Pero si los centros hacen un aprovechamiento expreso de estas diferencias en los ingresos (explotación de mano de obra de cualidades

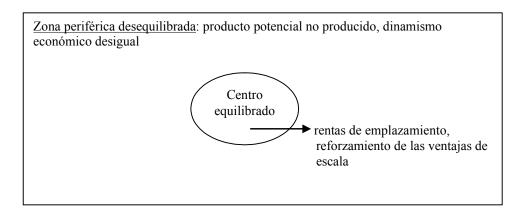
Ahora bien, ¿por qué es más probable que este desequilibrio surja en beneficio de los espacios que hemos denominado "centros" y en perjuicio de los espacios que hemos denominado "zona periférica"?, es decir, ¿por qué dicha menor movilidad del trabajo y de las instalaciones técnicas se da en las zonas periféricas? Como en los centros prevalecen las ventajas de escala (de volumen y de aglomeración), mientras que en las zonas periféricas prevalecen las ventajas de espacio, es un resultado lógico, en una economía dinámica, que los mayores costos de movilidad de la fuerza de trabajo y de las instalaciones técnicas ocurran precisamente en las zonas periféricas, cuyas ventajas de escala se basan precisamente en la extensión del espacio; mientras que las ventajas de escala en el centro se basan en la aglomeración y en el mayor volumen de producción en un espacio dado³⁶. Pero hasta aquí, lo único que podemos deducir es la existencia de dinámicas desiguales de crecimiento, pues un desequilibrio de este tipo no se volverá estructural mientras exista homogeneidad tecnológica³⁷. Lo que si puede asegurarse es que la existencia de rentas de emplazamiento implica ya un primer desequilibrio en el aprovechamiento del espacio económico, que tiende a provocar un mayor dinamismo en los centros con respecto a las zonas periféricas. Además, los espacios equilibrados (centros) atraerán mayores concentraciones de población y empresas, lo que reforzará sus ventajas de escala. Gráficamente:

similares pero contratada a salarios inferiores, por ejemplo), entonces si podemos hablar de explotación económica. Precisaremos esto más adelante.

³⁶ Si además existen "inelasticidades de oferta" asociadas al uso del suelo, por ejemplo, estas serán mayores en la zona que hace un uso extensivo del espacio, aunque en un espacio homogéneo este factor no sería tan relevante, mientras exista homogeneidad en el nivel tecnológico.

³⁷ Para sostener la existencia de estas rentas de emplazamiento no se requiere que las fronteras políticas limiten la movilidad del trabajo. Esta se limita por el hecho mismo de que las instalaciones técnicas sólo pueden trasladarse con altos costos, lo que implica la imposibilidad de realizar en cada momento el equilibrio en el espacio. Si hay fronteras, disposiciones o imposiciones políticas que limitan la movilidad del trabajo, esto reforzaría el fenómeno, pero no lo determina de por sí.

Desequilibrio en el aprovechamiento del espacio entre los centros y las zonas periféricas por la existencia de rentas de emplazamiento



El espacio económico natural

30. Renta relativa de la tierra en el espacio natural. Analicemos ahora los fenómenos propios del espacio natural, eliminando los supuestos de homogeneidad de la fertilidad de la tierra y de disponibilidad uniforme en el espacio de las materias primas. Supongamos entonces que la fertilidad de la tierra es distinta en los diferentes lugares del espacio, y que las distintas materias primas se encuentran distribuidas al azar; manteniendo los supuestos de homogeneidad en la tecnología y en las habilidades del trabajo en todos los lugares del espacio (homogeneidad del nivel tecnológico). Entonces, con un mismo nivel tecnológico y una misma habilidad del trabajo se producirán distintos rendimientos, según las condiciones naturales concretas de los lugares específicos, y determinados lugares de producción tendrán, por tanto, ventajas absolutas de costos con respecto a otros. Cambia ahora, haciéndose más complejo, el tipo de condicionamiento del emplazamiento de la producción en el espacio. En el caso del espacio homogéneo, una primera localización productiva (establecimiento del primer centro) determinaba, en sus líneas fundamentales, el ordenamiento de producción en el espacio. En el caso del espacio natural, las diversas condiciones naturales del espacio significan una determinación adicional, según las diferentes condiciones del entorno natural. Esta es la situación típica para la existencia de residuos de valor atribuibles al condicionamiento del entorno natural (rentas de

la tierra)³⁸. ¿Significa lo anterior que puede darse una relocalización de la producción entre los centros y las zonas periféricas, a partir de la localización establecida en el espacio homogéneo por las relaciones entre las ventajas de escala, las ventajas de espacio y los costos de transporte? Debemos analizar bajo qué condiciones tal relocalización sería posible y bajo qué condiciones se reforzaría la localización inicial.

En efecto, este nuevo tipo de condicionamiento en el espacio natural, puede confirmar las tendencias del ordenamiento en el espacio creadas a partir de las distintas ventajas de escala, o puede también revertirlas.

Como suponemos que las materias primas se distribuyen al azar, en los distintos lugares se crearán ventajas absolutas debido a las distintas condiciones naturales, lo que propiciará especializaciones en la producción según estas ventajas. ¿Significará esto una profundización de los desequilibrios surgidos por la existencia de rentas de emplazamiento? Si mantenemos el supuesto de homogeneidad en el nivel tecnológico, una profundización de las rentas de emplazamiento sólo ocurrirá en caso de que

no nos interesa aquí. Nos interesa, mas bien, ver cómo se emplazarían en tal caso los centros y las zonas periféricas si rige el criterio de maximización, sin que las fronteras políticas restrinjan la movilidad del trabajo.

³⁸ Desde luego, el problema relativo a la propiedad de los medios de producción determinará el acceso de tales propietarios a estas ventajas absolutas que surgen por el emplazamiento en el espacio natural. Pero este problema no nos interesa aquí. Nos interesa, mas bien, ver cómo se emplazarían, en tal caso los centros y las zonas

las distintas condiciones naturales impliquen un reforzamiento de los costos de movilidad de la fuerza de trabajo y las instalaciones técnicas, debido, por ejemplo, a los accidentes geográficos.

Pero de suponer (principio maximización), que las ventajas absolutas de de la especialización (rentas tierra) contrarresten estos costos adicionales³⁹. Por eso, por el momento nuestra pregunta es la siguiente: ¿Qué factores adicionales determinarán ahora el ordenamiento de la producción en el espacio económico natural, siempre bajo condiciones de homogeneidad del nivel tecnológico? ¿Bajo qué condiciones se refuerza y bajo qué condiciones se contrarresta el ordenamiento en el espacio homogéneo previamente establecido? 40

31. Localización de la producción en el espacio económico natural. Dada la existencia de tales ventajas absolutas en el espacio económico natural (rentas de la tierra), y suponiendo que rige el principio de la maximización del producto, la plena movilidad del trabajo y de las instalaciones técnicas, lo mismo que la homogeneidad en el nivel tecnológico, nos preguntamos: ¿cómo se localizaría en este marco la producción en los centros y en las zonas periféricas en función del aprovechamiento del espacio económico?, ¿cómo se determina la especificación de la producción en los centros?, ¿cómo influye la disponibilidad de materias primas en la localización de los procesos productivos de elaboración de las mismas?, ¿tienen ahora los lugares de extracción de materias primas la posibilidad de transformarse en centros de elaboración de tales materias primas? La importancia de responder estas preguntas se relaciona con la posibilidad de que los centros de elaboración de materias primas se ubiquen en los lugares de extracción de las mismas, o en su defecto, que se confirme una separación entre los lugares de extracción y los lugares de elaboración. En el primer caso, la probabilidad de un desarrollo equilibrado de las zonas 32. Ubicación de las materias primas, costos de transporte y localización de los centros de elaboración. Con respecto a este punto se pueden constatar dos tendencias, que se explican en relación con los costos de transporte implicados en el traslado de las materias primas desde su lugar de extracción hasta su lugar de elaboración aprovechamiento (recordemos que las materias primas ahora se encuentran distribuidas al azar, por lo que el costo de transporte de las mismas se vuelve relevante). Si la diferencia entre el peso físico de la materia prima y el del bien final que se produce a partir de ella es poco significativa, o la materia prima desaparece sólo en el consumo final (petróleo-gasolina), entonces, en este caso carece relativamente de importancia el lugar en que la materia prima es elaborada, va que los costos de transporte serán similares (ya sea que se transporte petróleo crudo o gasolina). Por tanto, la ubicación en el espacio de este tipo de materias primas tiene muy poca influencia en los cambios y emplazamientos de los centros de producción industrial, y se mantendrán operando las diferencias en las ventajas de escala que explican la conformación de un centro o aglomerado de producción.

Pero si la materia prima pierde la mayor parte o todo su peso físico durante el proceso de elaboración (por ejemplo: carbón para producir acero, al contrario del hierro), entonces la industria siderúrgica se ubicará en el lugar donde esté el carbón (y no donde esté el hierro), con objeto de aprovechar los menores costos de transporte del producto elaborado con respecto al costo de transporte de la materia prima.

En este caso, las ventajas por los menores costos de transporte del producto final ya elaborado con respecto al costo de transporte de la materia prima, causaría que la elaboración de la materia prima se realice en la zona en que la materia prima está localizada (eventualmente, en la zona periférica)

Sin embargo, aun en este caso la influencia de los costos de transporte en la localización de los centros no es necesariamente determinante, ya que las *ventajas de aglomeración* en los centros

periféricas sería mayor, pero en el segundo, las condiciones para el surgimiento de desequilibrios estructurales tenderán a profundizarse.

³⁹ Esta profundización ocurriría en el caso de que los nuevos condicionamientos en el espacio natural contribuyan a crear desequilibrios en la utilización de las tecnologías o a impedir la industrialización de las materias primas disponibles en las zonas periféricas.

⁴⁰ Cuando decimos "previamente establecido", no nos referimos a una anterioridad histórica, sino a una anterioridad lógica, teórica.

ya establecidos puede compensar con creces la desventaja de los costos de transporte.

De hecho, los lugares de extracción de las materias primas sólo en casos extremos determinan la localización de los centros de elaboración en el espacio. En general, los costos de transporte de la materias prima son importantes en la producción material (extracción directa, industria intensiva en materias primas naturales), pero han perdido importancia con los procesos de "desmaterialización" de la industria y el impresionante desarrollo de los servicios.

Debemos considerar, por tanto, la existencia de otros factores que expliquen la localización de los centros de elaboración en el espacio, además de esta relación sugerida entre la ubicación diferenciada de las materias primas en el espacio y el costo de transporte de las mismas, versus el costo de transporte del producto elaborado.

33. Factores principales que determinan la localización de la producción de los centros en el espacio natural. Lo expuesto en el punto anterior explica por qué los lugares de extracción de materias primas sólo tienen una importancia relativa en la determinación del emplazamiento de los centros de elaboración. Para determinar la localización de los centros de elaboración industrial en el espacio natural, debemos investigar con más detalle cuatro factores principales: a) el va mencionado en el punto anterior, esto es, la relación entre el peso físico de la materia prima y el peso del producto elaborado y su influencia en los costos de transporte, b) las ventajas de aglomeración en los centros establecidos, c) la tecnología existente y disponible y d) la habilidad laboral.

34. La relación entre el peso físico de la materia prima y el peso del producto elaborado.

De esta relación podemos obtener un coeficiente π definido de la siguiente manera:

 π = peso físico de la materia prima / peso físico del producto elaborado⁴¹

 $\pi > 0$, con tres casos de interés para analizar: $\pi = 1$, $\pi > 1$, y $0 < \pi < 1$

Si $\pi = 1$, el costo de transporte de la materia prima y del producto terminado es similar, sin afectar las ventajas de escala que impulsan a que la elaboración de las materia primas se de en los centros ya establecidos. (ejemplo: industrias de bebidas gaseosas o alcohólicas cuyo principal insumo es el agua)⁴².

Si $\pi > 1$, la producción se caracteriza por una "pérdida de peso" (el peso del producto elaborado es menor que el peso de la materia prima principal). En este caso las empresas de elaboración serán atraídas hacia el lugar donde se encuentran las materias primas (o los insumos en general), puesto que éstas tienen mayor peso que el producto final y será más rentable elaborar las materias primas en sus lugares de extracción, ya que el costo de transporte del producto terminado será menor que los costos de transporte de las materias primas hacia un centro de elaboración distinto a su lugar de extracción (ejemplo: industrias de primera transformación como la extracción de petróleo).

Esto crea la posibilidad de que un nuevo centro de elaboración sea establecido, pero si las ventajas de aglomeración en el centro son significativas, no se revertirá la tendencia hacia la concentración de la elaboración de materias primas en el centro⁴³.

Si $0 < \pi < 1$ se habla de una "ganancia de peso" (el peso del producto elaborado es mayor que el peso de la materia prima), y las empresas de elaboración tenderán a ubicarse en el lugar de venta del producto, ya que resultará más barato transportar la materia prima al centro de elaboración para su procesamiento.

desarrollo, Editorial Tecnológica de Costa Rica, Cartago, Costa Rica, 1998, pp. 286)

⁴² Recuérdese que seguimos suponiendo homogeneidad del nivel tecnológico e igualdad en los precios de los factores. Si por ejemplo los salarios son más altos en el centro que en la zona periférica, este será un factor que operará para que la elaboración del bien final se de en la zona periférica, *ceteris paribus*.

⁴³ Para la zona periférica, esta indicación sugiere que si la elaboración de la materia prima que permitiría la diferencia de costos del transporte no se acompaña de ventajas de aglomeración, será prácticamente imposible que dicha elaboración de materias primas supere una primera fase de industrialización.

⁴¹ Se trata del *índice material* propuesto por Adolf Weber para analizar la localización industrial. (Cfr: Mario Polése, **Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio y**

En este caso, se refuerza la especialización del centro en función de sus ventajas de aglomeración. (Ejemplos: industrias donde la materia prima principal es de escasa importancia en el producto final)

35. Las ventajas de escala-aglomeración en los centros. Insistimos en el siguiente punto: Si las ventajas de escala-aglomeración en los centros ya establecidos son mayores que las desventajas asociadas a los costos de transporte de las materias primas cuando $\pi > 1$, entonces el emplazamiento de las fases de elaboración de la producción se mantendrá en los centros. Estas ventajas de escala-aglomeración son especialmente altas en los productos manufacturados y en servicios avanzados, sobre todo si prevalecen métodos de acumulación o especialización flexibles⁴⁴ o economías externas de aglomeración y de proximidad (milieu innovateur).

En sentido amplio, las ventajas de escala también abarcan la aglomeración de los consumidores finales, y no sólo de las empresas: entre mayor densidad de población mayores ventajas de aglomeración⁴⁵.

Entre mayores sean estas ventajas y menos importantes se hagan las ventajas de espacio, mayor será la *posibilidad* de que surjan

crecientes desequilibrios en el aprovechamiento del espacio entre los centros y las zonas periféricas: en una economía dinámica, las ventajas de aglomeración se refuerzan, incluso en presencia de homogeneidad del nivel tecnológico, mientras que las ventajas de espacio se estancan rápidamente, a menos que la extensión del espacio sea muy grande.

De esta forma, la ubicación de la elaboración de las materias primas depende más de la existencia de estas ventajas de aglomeración que de la misma disponibilidad de aquellas debido a condiciones naturales propias de cada lugar del espacio. Así, se refuerza o consolida relación centro-periferia establecida previamente (espacio homogéneo). ¿Pero implica esto un aprovechamiento por parte de los centros de la relación centro-periferia? No, sólo implica un reforzamiento de la misma relación centro-periferia (extracción y venta de materias primas por las zonas periféricas, compra y elaboración de estas materias primas en los centros).

El surgimiento de desequilibrios en el aprovechamiento del espacio económico, aunque aparece ya con la existencia de rentas de emplazamiento, sólo se consolida y se vuelve estructural si prescindimos del supuesto de homogeneidad en el nivel tecnológico y, consecuentemente, en las habilidades y en la utilización de la fuerza de trabajo.

Pero claro está, entre más consolidada esté una relación centro-periferia, mayor aprovechamiento podrá obtener el espacio equilibrado (centro) de la existencia de desequilibrios en el ordenamiento del espacio económico.

36. Tecnología y equilibrio económico en el espacio económico homogéneo. Si suponemos igual disponibilidad de la tecnología y de las habilidades laborales, el equilibrio económico en el espacio homogéneo estaría dado por la relación entre la elasticidad-costo-escala y la elasticidad-costo-espacio de las distintas producciones, en correspondencia con los costos de transporte de los productos finales, como se expuso en acápites atrás. En este caso, las rentas espaciales existirían únicamente por la existencia de costos de movilización de los aglomerados de producción (fuerza de trabajo e instalaciones técnicas), constituyendo una

⁴⁴ Cfr: Piore J. Michael y Charles F. Sabel, La segunda ruptura industrial, Alianza Editorial, Buenos Aires, 1993.

⁴⁵ En la teoría de la localización industrial se habla de "industrias orientadas al mercado", cuando π < 1. Es por ejemplo el caso de productos perecedero (pan, hortalizas), de productos que deben ser entregados prontamente al consumidor por razones de pertinencia temporal o características específicas propias (un periódico diario, nacional o regional), o cuando deba darse una relación personalizada entre el comprador y el vendedor (industria del diseño de la moda). Esto nos permite aclarar que la relación centro-periferia que hemos establecido no es absoluta, ya que factores como los recién mencionados sugieren que en las zonas periféricas deberán existir centros de menor jerarquía (pueblos, ciudades) que a su vez aprovecharán sus respectivas ventajas de escala con respecto a sus respectivas zonas periféricas. Pero estas relaciones cambian con los cambios tecnológicos: para un argentino no tendrá mucho sentido suscribirse a The Washington Post si cada edición le llega con dos días de atraso, pero esto cambia totalmente si la suscripción es a una versión digital que puede acceder en igual tiempo que un habitante de Nueva York.

"renta de emplazamiento" en el espacio, como vimos antes.

- 37. Tecnología y equilibrio económico en el espacio económico natural. En este caso (con igual disponibilidad de tecnología y habilidades laborales), surgen, como hemos visto, dos factores adicionales que explican el equilibrio en el ordenamiento del espacio económico:
 - a) La existencia de *diversas condiciones naturales*, que influyen en los costos de producción.
 - b) Los costos de transporte de la materia prima, resultantes de la distribución al azar de las materias primas en el espacio.

En el equilibrio en el espacio natural existe, además de las rentas de emplazamiento, una renta relativa sobre el suelo, resultante de la distribución al azar de las condiciones naturales del proceso de producción; pero al igual que suponemos que las condiciones de fertilidad del suelo y la disponibilidad de materias primas es aleatoria, creando distintas ventajas absolutas debidas a las diferentes condiciones naturales, también debemos suponer que estas ventajas se distribuyen aleatoriamente, sin que, en sí mismo, esto profundice los desequilibrios creados por la existencia de rentas de emplazamiento.

Muy distinto ocurre con los desequilibrios ocasionados por el desigual acceso a la tecnología: el equilibrio en el espacio exige que las tecnologías de elaboración de las distintas materias primas estén disponibles y se difundan uniformemente. De no ser así, se crearían desequilibrios estructurales entre las distintas zonas del espacio económico natural.

38. Equilibrio en el espacio económico y empleo de la fuerza de trabajo. Tanto en el espacio homogéneo como en el espacio natural, un equilibrio es posible, y vendría dado por el empleo de toda la fuerza de trabajo disponible con un mismo nivel tecnológico, aunque con una diferenciación de su rendimiento en el espacio natural, según las rentas de emplazamiento y las condiciones naturales de los distintos lugares de producción⁴⁶. Esta

⁴⁶ El pleno empleo de la fuerza de trabajo es el indicador central del empleo necesario y máximo de los medios de producción. Sin referencia al pleno empleo de la fuerza de trabajo, no es posible determinar cuales medios de

diferenciación en el rendimiento (tanto en el espacio homogéneo como en el espacio natural) no implica, necesariamente, que el centro se desarrolle y la periferia se subdesarrolle, o que el centro explote a la periferia; pero si consolida la relación centro-periferia, se consolidan también las condiciones para que surja tal explotación y un desarrollo desigual.

39. El equilibrio en el espacio económico natural y la difusión asimétrica de la tecnología. Si la tecnología y las habilidades laborales no están igualmente distribuidas en todos los lugares del espacio económico, entonces deberán surgir desequilibrios entre la tecnología y las materias primas disponibles en cada región del espacio, lo que tiende a imposibilitar la obtención de un equilibrio en el espacio tal como se ha definido. Como toda tecnología es una tecnología de elaboración de materias primas para obtener productos terminados o semi-terminados, surge un problema de compatibilidad/incompatibilidad entre disponibilidad de determinadas materias primas (bauxita, por ejemplo) y el acceso a determinadas tecnologías necesarias para su elaboración o industrialización (obtención de $aluminio)^{47}$.

Si el equilibrio en el espacio depende de una disponibilidad y aplicación igual de la tecnología en el espacio entero, también depende del supuesto de que las condiciones naturales diferenciadas permitan una aplicación equilibrada de determinado conocimiento tecnológico en ese mismo espacio económico.

producción son económicamente válidos. La validez económica de los medios de producción es una derivación del pleno empleo de la fuerza de trabajo, ya que este pleno empleo determina el máximo de medios de producción técnicamente viables susceptibles de emplearse como medios de producción económicamente válidos. Desde luego, en la producción capitalista esta determinación opera a partir de la maximización de la ganancia, y no (al menos no necesariamente), a partir del empleo pleno de la fuerza de trabajo. (Cfr: Hinkelammert, Franz y Henry Mora, Coordinación social del trabajo, mercado y reproducción de la vida humana. DEI, San José, Costa Rica, 2001, pp. 138-142)

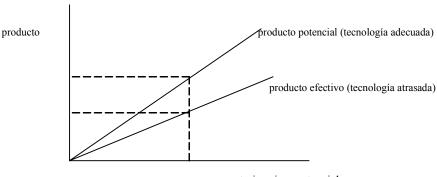
Esta imposibilidad de acceso a determinadas tecnologías de elaboración de materias primas puede simplemente no estar disponible, o puede ser el resultado de una imposibilidad impuesta (por ejemplo, tecnologías para la transformación del grano de café seco en café molido).

Hay una relación funcional entre tecnología disponible y elaboración apropiada de materias primas: la necesidad de orientar los procesos tecnológicos en función de la posibilidad de su aprovechamiento dentro de un equilibrio del espacio económico entero, y no, por ejemplo, en función de las necesidades de una pequeña minoría de las empresas o de los habitantes del espacio económico. La orientación del proceso tecnológico debe estar en función de esta posibilidad de lograr su aprovechamiento (sostenible) dentro de un equilibrio del espacio económico entero⁴⁸.

Pero un acceso asimétrico a las tecnologías que implique, ya sea una imposibilidad de elaboración de materias primas, ya sea el uso de tecnologías atrasadas que conlleve a un rendimiento menor en el proceso de su elaboración, crea un desequilibrio en el espacio de tipo estructural. En este caso la ausencia de un producto no producido no expresa rentas de emplazamiento, sino un desequilibrio radical en el ordenamiento del espacio económico.

Un indicador directo de estas asimetrías en el acceso a la tecnología es la existencia de desempleo estructural de la fuerza de trabajo, que resulta de la imposibilidad de una elaboración de las materias primas disponibles en las zonas periféricas, o del uso de tecnologías cuya selección tecnológica no está orientada por el empleo pleno de la fuerza de trabajo.

Sin embargo, no es en sí mismo un indicador de explotación económica de las zonas periféricas por parte de los centros, o, lo que es lo mismo, de un aprovechamiento unilateral de los centros del desequilibrio en el espacio económico⁴⁹. Si suponemos, sólo para simplificar, que el producto (o el excedente económico) es función de una tecnología adecuada de elaboración de las materias primas, un desequilibrio en el uso de la tecnología conlleva a un producto efectivo menor que el producto potencial. Gráficamente



materia prima potencial

_

Como un equilibrio en el espacio exigiría que la tecnología de difundiera a todo lo largo del espacio económico, y si en la realidad tal difusión ocurre solamente en una pequeña parte del planeta (los países desarrollados), podría pensarse que la solución para llegar a un equilibrio sería producir varias veces más materias primas de las que hoy se aprovechan en el mundo industrializado (energéticos, por ejemplo), pero no hay seguridad a priori de que esto sea factible (sostenible). Pero la imposibilidad de obtener este equilibrio no demostraría ninguna escasez absoluta de recursos naturales, sino que pondría de manifiesto que la tecnología efectivamente disponible se ha desarrollado en función de las necesidades de una pequeña minoría del los habitantes del planeta, y no en función de la posibilidad de un equilibrio en el espacio económico entero.

⁴⁹ A menos, por ejemplo, que este acceso asimétrico el control de las materias primas por parte del capital extranjero.

- 40. Ventajas comparativas y localización de la producción en el espacio. Tanto en el espacio homogéneo como en el espacio natural, la existencia de las rentas espaciales (rentas de emplazamiento en el espacio homogéneo, renta relativa del suelo en el espacio natural), pueden dar origen a ventajas absolutas o a ventajas comparativas en las condiciones de producción. Pero estas ventajas comparativas (asociadas a las rentas de la localización espacial) no explican el emplazamiento de la producción en el espacio, sino que sólo representan un elemento adicional en tal determinación, reafirmando (de acuerdo al principio de maximización) la orientación especializaciones productivas, según estas surgen de las relaciones entre las ventajas de escala, las ventajas de espacio y los costos de transporte. Como se analizó antes, incluso en el espacio homogéneo surge una división internacional del trabajo y un sistema completo de intercambios entre los centros y entre estos y periféricas. Las comparativas ciertamente pueden reafirmar una determinada especialización productiva de los centros, pero estas ventajas de especialización compiten con las ventajas de escala-volumen y aglomeración (en general, con las externalidades de red, las ventajas de la cooperación, las economías externas de aglomeración, etc.), y la especialización tiene necesariamente su límite en el punto en que se compensan las ventajas de la especialización y las de escala-aglomeración.
- 41. Ventajas comparativas y desequilibrio en el **espacio**. Un equilibrio en el espacio natural en los términos antes descritos, asigna a las ventajas comparativas un papel relativamente marginal, ya que las mismas no permiten explicar el surgimiento, la desaparición o el desplazamiento de los centros de producción. Tampoco la determinación de la división internacional del trabajo ni los patrones del comercio internacional. Representan un factor adicional en el cálculo de las decisiones vinculadas con estos procesos, y si no son tomadas en cuenta, las decisiones pueden ser igualmente tomadas, aunque conlleven a un menor grado de eficiencia económica. Por tanto, en sí mismas, estas ventajas comparativas tampoco pueden explicar la existencia de desequilibrios en el empleo de la fuerza de trabajo o en el uso de la tecnología disponible. Las ventajas comparativas explican solamente

las diferencias de participación de los factores de la producción y, por tanto, en los niveles de ingreso de esos factores, en los distintos lugares del espacio global (diferencias que surgen de la existencia de rentas de emplazamiento o de rentas de la tierra) y, por tanto, los mecanismos destinados a minimizar tales diferencias (movilidad del trabajo, costos de movilización de las instalaciones técnicas, aprovechamiento de las condiciones naturales) y a maximizar la eficiencia económica y el dinamismo económico. No tienen relación alguna con la existencia de los desequilibrios fundamentales en el ordenamiento del espacio económico natural⁵⁰.

El desequilibrio en el espacio (desarrollo desigual)

42. Desequilibrios fundamentales en el espacio económico: el desarrollo desigual: de lo desarrollado hasta este momento, queda claro que los deseguilibrios fundamentales en el ordenamiento y aprovechamiento del espacio económico, son los desequilibrios en el empleo de la fuerza de trabajo, en el uso y acceso a la tecnología disponible. Las rentas emplazamiento pueden dar lugar a dinámicas desiguales de crecimiento económico, y la diversidad en las condiciones naturales provocarán desequilibrios sólo si surgen incompatibilidades entre la disponibilidad de materias primas y las tecnologías adecuadas para su elaboración. En este último caso, podemos comenzar a hablar de deseauilibrios estructurales en el aprovechamiento del espacio económico, del aprovechamiento por parte de los centros de estos desequilibrios (explotación económica) y de un desarrollo desigual (desarrollo - subdesarrollo). Veamos los principales indicadores de estos desequilibrios.

43. Principales indicadores del desarrollo desigual (desequilibrios en el espacio

For esta misma razón, la teoría neoclásica no logra descubrir desequilibrio alguno en el espacio económico: al haber en su marco teórico sólo ventajas comparativas, los desequilibrios sólo se expresan marginalmente en términos de problemas de eficiencia, "imperfecciones del mercado" o de "proporciones factoriales". Sus respuestas a tales problemas se encamina en el mismo sentido. Cfr: R.S. Eckaus, *El problema de las proporciones factoriales en las zonas subdesarrolladas*, en A.N. Agarwala y S.P. Singh , La Economía del Subdesarrollo, Editorial Tecnos, Madrid, 1973.

económico natural). Tal como se desprende del análisis anterior, los desequilibrios estructurales *en el espacio económico natural* tienen los siguientes indicadores:

- a) El subempleo estructural⁵¹ en determinados lugares, que indica la ausencia de centros industriales de producción; el impedimento de una industrialización (elaboración de materias primas) potencialmente posible que absorba, a largo plazo, toda la fuerza de trabajo disponible⁵². Este desempleo estructural es el factor condicionante más importante de la exclusión y la pobreza, y se refuerza con las desigualdades internas en la distribución del ingreso.
- b) El *empleo de una tecnología atrasada, tradicional* (pre-industrial), pero fundamentalmente, *no compatible,* con la disponibilidad de materias primas (medios de producción en general), con su potencial de industrialización y con su conservación y reproducción. Estos desniveles tecnológicos siempre indican, como se expuso anteriormente (acápite 33) un desequilibrio en el espacio.
- c) La creciente destrucción del medio ambiente natural y de las condiciones materiales de reproducción de la vida. La compatibilidad o idoneidad de tecnologías no se reduce a aquellas que maximizan el producto efectivamente producido, sino que debe tomarse en cuenta la reproducción de las fuentes de creación de toda riqueza: el ser humano y la naturaleza (producto potencial)⁵³. Es fundamental entender que

⁵¹ El desempleo cíclico solamente indica una falta de coordinación entre capacidades técnicas instaladas y mano de obra disponible. Pero incluso, un desempleo no cíclico, siempre que sea de proporciones moderadas, puede ser mitigado por los flujos migratorios de los trabajadores y sus familias. Otra cosa ocurre con el desempleo cuando es estructural.

⁵² La existencia de desventajas comparativas (costos absolutos desfavorables en todos los rubros), debidas por ejemplo a condiciones naturales desfavorables generalizadas, no puede explicar el impedimento de una industrialización. Llevaría al resultado de que, con un mismo nivel tecnológico y de habilidad laboral, se obtendrían rendimientos más bajos de los factores de producción que en otros lugares mejor dotados. Pero esto no explica la existencia de desequilibrios que lleven al subdesarrollo.

⁵³ El *producto potencial no producido* se puede analizar desde dos puntos de vista: a) a partir de la existencia de productores no integrados en el sistema de coordinación social del trabajo (desempleo estructural) y b) la no

- no se trata solamente del uso de una tecnología atrasada o tradicional, va que puede emplearse la tecnología más avanzada, pero esta puede resultar incompatible con la reproducción de los recursos naturales disponibles y del medio ambiente natural en general. Es el caso, para citar sólo un ejemplo, de la utilización del paradigma tecnológico conocido como "revolución verde", cuando éste se aplicó a los frágiles ecosistemas del trópico húmedo y sus bosques lluviosos; teniendo como resultado una agricultura causante de graves problemas de contaminación del suelo, del aire y del agua, con los consecuentes efectos sobre la salud humana y ambiental en general⁵⁴.
- d) La falta de un *nivel de habilidad de la mano de obra*, adecuada al empleo de una tecnología moderna y/o compatible. La formación y capacitación de la fuerza de trabajo no se orienta, no al menos necesariamente, en función del potencial de industrialización de la zona periférica ni en función del desarrollo de las capacidades humanas disponibles y potenciales.

Ahora bien, como la habilidad de la mano de obra y el aprovechamiento del medio ambiente se desarrollan en función de una tecnología, podemos resumir estos cuatro indicadores en dos: a) el desempleo/subempleo estructural (subutilización estructural de la fuerza de trabajo) y b) el uso de una tecnología atrasada, tradicional o incompatible con la reproducción de los recursos naturales y la infraestructura ecológica disponibles. Pero aun podemos resumir el argumento diciendo que el desempleo/subempleo estructural es a su vez una consecuencia de la no homogeneidad del

incorporación en el cálculo económico de los impactos negativos que la producción efectiva implica sobre las condiciones de reproducción de la naturaleza, tanto en el corto como en el largo plazo.

⁵⁴ No estamos afirmando que la crisis del medio ambiente sea causada por los países de menor desarrollo tecnológico, pues la verdad es todo lo contrario. Tampoco sugerimos validez universal para la llamada "curva medio ambiental de Kuznets", según la cual, al aumentar el nivel de ingreso se da un deterioro ambiental que luego es contrarrestado y hasta invertido. Pero los países subdesarrollados tienen menores posibilidades de adecuar sus tecnologías a un uso más racional del medio ambiente, y más frecuentemente utilizan tecnologías importadas o impuestas que resultan incompatibles con la reproducción de la naturaleza.

nivel tecnológico ("heterogeneidad tecnológica estructural"), o del uso fragmentario de la tecnología (aunque se trate de la más avanzada), lo que imposibilita la absorción de toda la fuerza de trabajo en tales condiciones y el uso sostenible del medio ambiente⁵⁵.

- 44. Desequilibrio en el espacio económico y responsabilidad humana. Este último indicador fundamental del desequilibrio en el económico natural espacio (heterogeneidad/incompatibilidad tecnológica estructural), aclara que se trata de un fenómeno perfectamente atribuible a la praxis humana. La responsabilidad por su existencia incumbe únicamente a los seres humanos, y de ninguna manera puede atribuirse a un resultado de las características de la naturaleza ("desventajas absolutas en la dotación de factores"). Es explicar tanto, necesario, por estos desequilibrios como resultado de determinada acción humana. La explicación de tal acción será también, la explicación del subdesarrollo, v el análisis de una praxis humana orientada hacia el equilibrio en el espacio económico será, asimismo, el de las posibles vías de desarrollo del mundo subdesarrollado. Para la teoría de las ventajas comparativas, los desniveles -casuales- en el espacio natural, son tratados de forma análoga a los desniveles e incompatibilidades de la tecnología y de la habilidad de la mano de obra. Fenómenos de responsabilidad humana se consideran "naturales" (el ser humano es también un ser natural), quitándoles, por consiguiente, su carácter propiamente humano. procedimiento típico de toda ideología liberal.
- 45. Zona periférica equilibrada y zona periférica desequilibrada (subdesarrollada). Una zona periférica será equilibrada, si aun estando inserta en una relación centro-periferia, sea en el espacio homogéneo, sea en el espacio natural, forma parte de un equilibrio en el espacio económico, tal como el mismo se describió en los acápites 34-36. Como dicho equilibrio no excluye la existencia de zonas periféricas no desequilibradas, estas serían, por tanto, zonas periféricas desarrolladas o con

potencial de desarrollo (aunque no ostenten el mismo dinamismo económico que los centros industrializados). En cambio, cuando a la condición periférica se agregan características de un desequilibrio en el espacio económico (acápites 39-40), la zona periférica será desequilibrada. Esta deviene, por tanto, en una zona periférica subdesarrollada. De modo que no podemos identificar zona periférica con subdesarrollo, tal como lo hacía la teoría estructuralista CEPAL⁵⁶. de la Una identificación de este tipo excluye la posibilidad de una teoría del subdesarrollo.

- 46. Los mecanismos del desarrollo desigual. Hemos visto que el principal indicador de un desarrollo desigual en el espacio es el desempleo-subempleo (subutilización) estructural del factor trabajo, o su empleo mediante medios de producción atrasados, de tipo tradicional. El indicador de desarrollo correspondiente sería, el empleo pleno de la fuerza de trabajo mediante métodos de producción de tecnología moderna, o (en el caso de que no haya pleno empleo), la existencia de suficientes medios de producción modernos que aseguren la posibilidad de un empleo total de la fuerza de trabajo. Pero además de tal indicador fundamental del desarrollo desigual, necesitamos indicadores relativos al aprovechamiento, por parte de los desarrollados, del desequilibrio centros económico en el espacio.
- 47. Comercio internacional y explotación económica. En condiciones de subutilización

⁵⁶ Nos referimos, desde luego, a la CEPAL de los años 50 y 60, pues en el actual marco neoestructuralista, la misma concepción centro-periferia prácticamente ha desaparecido. Similarmente a la CEPAL de aquellos años, André Gunder Frank, partiendo de la distinción entre metrópoli y país satélite, identificaba la situación de los países satélites con la del subdesarrollo. (Cfr: Octavio Rodríguez, La teoría del subdesarrollo de la CEPAL, Siglo XI Editores, México, 1986: A.G. Frank. Capitalism and Underdeveloment in Latin America. New York, Monthly Review Press, 1967.). Aunque este tipo de identificaciones es históricamente válido para América Latina, no permite comprender por qué una zona periférica como Australia, evitó convertirse en zona subdesarrollada; o por qué, al interior de un vasto país como Estados Unidos, las regiones periféricas a los centros industriales (los estados agrícolas, por ejemplo), aunque ostenten un menor dinamismo económico, no se transformaron en regiones subdesarrolladas, contrario a lo ocurrido en América Latina. Se requiere, por tanto, una perspectiva teórica más amplia.

_

⁵⁵ Este desnivel en el empleo de la tecnología en el espacio económico, se superpone al uso fragmentario de la tecnología, que es característico de las relaciones mercantiles y la economía de mercado en general. Este uso fragmentario también está intimamente asociado a la crisis ambiental de nuestro tiempo.

estructural de la fuerza de trabajo en una zona periférica, la sola extracción de materias primas en estas zonas y su venta a los centros (incluso "a su valor" o sin intercambio desigual), ya es un indicador aproximado de explotación económica. Si hubiera desarrollo en las zonas subdesarrolladas, tales materias primas deberían dar la pauta para la especialización de nuevos aglomerados industriales. La mera existencia de zonas periféricas subdesarrolladas representa, por tanto, una ventaja absoluta en la producción de materias primas que es aprovechada por los centros (habida cuenta de los costos de transporte), ya que en caso de no existir esta ventaja, tales materias primas deberían ser producidas por el respectivo centro. Pero esto no implica explotación económica.

No obstante, si una zona periférica posee todas las condiciones para crear una industria de elaboración de materias primas a partir de sus propios recursos, y un mercado consumidores para su realización, pero aun así establece con el centro industrializado una relación de venta de materias primas y compra de productos manufacturados, se trata, en este caso, de un indicador inequívoco de explotación económica y de una transferencia de ventajas reales hacia los centros⁵⁷. En síntesis, cualquier espacio económico con subutilización estructural de la fuerza de trabajo y dotación múltiple de materias primas está sujeto a la explotación económica por parte de un centro desarrollado, si el mismo entra en una relación de centro-periferia (venta de materia primas y compra de productos elaborados). Lo contrario, como hemos insistido, no es necesariamente cierto⁵⁸.

- 48. Relación centro-periferia en el espacio económico ambiental⁵⁹ Hasta aquí hemos definido la relación centro-periferia a partir de la especialización productiva y el intercambio de materias primas de la zona periférica y productos industrialmente elaborados por el centro. Este concepto debe ser ampliado considerando el espacio económico ambiental, el cual incluye una diferenciación entre los distintos lugares del espacio, no sólo para la fertilidad de la tierra y en la infraestructura ecológica, sino además, en el uso diferenciado de la biosfera como receptáculo para la evacuación de emisiones y depósito de residuos, y una separación de los costos y beneficios de la producción de su base geográfica (supuesto i en el acápite 12)60. Esto exige, a su vez, ampliar el concepto de desarrollo desigual, el cual debe incluir la existencia de un deseguilibrio en aprovechamiento sostenible del espacio.
- 49. Desarrollo ecológicamente desigual: este abarca, además de los mecanismos señalados en el acápite 43, el empleo de fuerza de trabajo mediante medios de producción y tecnologías incompatibles con la reproducción de las fuentes últimas de creación de toda riqueza: el ser humano y la naturaleza. Esto exige redefinir el concepto de eficiencia en los siguientes términos: una producción es eficiente solamente si permite, al menos, reproducir las fuentes de la riqueza producida (eficiencia reproductiva). Si esta reproducción no se garantiza, estamos en presencia de un nuevo desequilibrio tecnológico, que además de

Ejemplos típicos de esta explotación abarcan actividades agropecuarias (café, azúcar), industriales (textiles), y de recursos naturales de primera transformación (minerales, petróleo, gas). Centroamérica tiene objetivamente la capacidad de exportar a Estados Unidos azúcar refinada y empacada, pero exporta sólo azúcar negra (sin refinar). También tiene capacidad de exportar prendar de vestir con "alto valor agregado", pero se limita a maquilar telas procedentes, en la mayoría de los casos, de los propios Estados Unidos. Mencionamos estos dos ejemplos, porque en el Tratado de Libre Comercio recién firmado entre EEUU y Centroamérica, para el caso de estos dos productos precisamente se ha "congelado" esta relación centroperiferia.

⁵⁸ La teoría de la dependencia, al menos en su versión más popular, establece que el subdesarrolo de ciertos países se debe al tipo de relaciones comerciales

⁽dependientes y desequilibradas) entre unos países y otros. Pero se desprende de nuestros argumentos que lo fundamental no es el desequilibrio en las relaciones comerciales, sino en el ordenamiento productivo en el espacio económico.

⁵⁹ El concepto de *espacio económico ambiental* abarca las funciones que proporciona la biosfera a la actividad económica. La biosfera desempeña tres funciones principales en la actividad económica (medio y objeto de producción en sentido amplio): a) proporciona recursos, b) asimila y recicla residuos (hasta cierto límite), y c) brinda diversos servicios medio ambientales como el disfrute del paisaje o la protección a la vida por medio de la capa de ozono.

⁶⁰ Los costos ambientales del proceso de producción incluyen el agotamiento de los recursos, la contaminación del suelo y de la atmósfera por el flujo excesivo o peligroso de residuos, y los daños (inciertos y eventualmente irreversibles) sobre las funciones de soporte a la vida que lleva a cabo la biosfera del planeta.

conllevar a un producto no producido por el uso de tecnologías atrasadas o incompatibles con la elaboración de materias primas en la zona periférica; provoca un deterioro en las propias fuentes de la riqueza. Si además, esto implica una separación de los costos y beneficios de la producción de su base geográfica, a favor de los centros, existirá también un aprovechamiento de los centros de este desequilibrio, es decir, un *intercambio ecológicamente desigual*.

50. Polarización de las ventajas y desventajas del desarrollo desigual. Gracias a este acceso a las materias primas y del espacio ambiental periféricas, los centros las zonas desarrollados pueden alcanzar mayores niveles productividad del trabajo con un determinado nivel tecnológico, aprovechando este proceso de desarrollo desigual, lo cual no sería posible si existiera un desarrollo equilibrado en el espacio. La zona periférica, por el contrario, renuncia o es impedida de emprender su propio proceso industrialización (elaboración de materias primas), con o sin sostenibilidad ambiental. Por eso, podemos asegurar, aunque en un sentido diferente al tradicional, que una zona periférica desequilibrada es "explotada" por el o los centros con los cuales establece relaciones económicas. La ausencia de industrialización o de tecnologías compatibles con el espacio ambiental en la zona del espacio ambiental en la zona periférica, implica la renuncia a una productividad del trabajo objetivamente posible; y/o la renuncia a un uso sostenible del espacio ambiental. A la explotación económica efectiva que es aprovechada por los centros, corresponde un lado negativo, que consiste en la ausencia de un producto posible, un producto no producido en la periferia subdesarrollada^{61,62}. Existe, por tanto, junto con el desarrollo desequilibrado, una polarización de las ventajas y desventajas de dicho desarrollo (estudiada inicialmente por Myrdal y Kaldor), polarización que será más amplia entre mayor sea el desequilibrio en el espacio⁶³.

51. Libre comercio y subdesarrollo. El libre comercio (ausencia de protección hacia fuera) transforma una zona periférica en zona periférica desequilibrada, siempre y cuando la extracción de materias primas en la zona periférica sea hecha en provecho de los centros: impidiendo que en la zona periférica haya una productividad con pleno empleo y a niveles tecnológicos comparables a los del centro. Este impedimento supone que en los centros existan mercados suficientemente grandes para tales materias primas. En estas condiciones, no es un impedimento para el surgimiento subdesarrollo el que la zona periférica desequilibrada obtenga ventajas absolutas (ventajas de espacio) en la producción y exportación de materias primas. Es decir. el subdesarrollo expresa una situación en la cual, a pesar de que la zona periférica se especializa aprovechando sus ventaias de espacio, se transforma en zona periférica desequilibrada (heterogeneidad tecnológica estructural y subutilización, también estructural, de la fuerza de trabajo).

Los mecanismos del desarrollo desigual

52. Indicadores parciales de explotación económica en las relaciones centro periferia: extracción de excedente. Del indicador fundamental de explotación económica, que surge de los problemas del desequilibrio en el espacio (el producto no producido en las zonas periféricas desequilibradas), se derivan otros indicadores parciales de tal explotación, y que podemos agrupar en el concepto de extracción

⁶¹ En este trabajo no nos interesa analizar las causas de esta explotación, el análisis de por qué las zonas periféricas entran en esta relación de explotación y de por qué no se industrializan. Tampoco nos interesa indagar si esta explotación es consciente o inconsciente, intencional o espontánea. Sólo hemos pretendido ofrecer un marco teórico para el análisis posterior de estos fenómenos históricos.

⁶² Aunque esta referencia fundamental a un "producto no producido" nos recuerda la distinción de Paul Baran entre excedente potencial y excedente real, no se trata de análisis equivalentes. Además de la polémica definición de excedente hecha por Baran (la diferencia entre la producción y el consumo), a él le interesaba, sobre todo, el análisis de los obstáculos a una movilización eficaz de

los recursos potenciales de una economía. No obstante, si creemos que todo análisis del subdesarrollo debe incorporar, necesariamente, esta distinción entre producto efectivo y producto potencial, de ahí el reconocimiento a este aporte de Baran.

⁶³ El carácter de esta explotación económica depende en gran medida de las razones que explican la transformación de partes significativas del espacio económico global en zonas periféricas desequilibradas. Pero aquí sólo nos interesa considerar los indicadores del desequilibrio en el espacio, y no sus causas genético-estructurales (Cfr: Hinkelammert, **op. cit.**, capítulos III y IV)

de excedente⁶⁴. Aunque estos indicadores no definen la situación de explotación económica entre regiones o países (aun sin tal extracción, se dará una situación de explotación siempre que los impedimentos a la industrialización provoquen el surgimiento de zonas periféricas desequilibradas); y son un elemento adicional a la situación básica de explotación. Esta extracción de excedente tiene tres fuentes principales:

- a) El excedente extraído o apropiado de las actividades industrial, comercial y agrícola en la zona periférica que es controlada por el capital extranjero (muchas veces se trata de una industria incipiente, pero no es necesario que así ocurra. Puede incluso tratarse de una industria de "alta tecnología")⁶⁵.
- b) El excedente obtenido a partir del ingreso que los centros retienen gracias a la diferencia entre los costos de extracción de la materia prima y sus precios en el mercado mundial (apropiación de una renta de la tierra, intercambio desigual).
- c) El intercambio ecológicamente desigual, que ocurre cuando la distribución de los costos y beneficios de la producción se separa de su base geográfica originaria, dando como resultado una renta ambiental a favor de los países industrialmente desarrollados.
- 53. Importancia de los indicadores parciales de explotación económica. Estos indicadores de extracción (transferencia) de excedente miden la parte extraída del producto realmente producido, pero no por ello carecen de importancia. Son importantes en varios sentidos:
 - a) Indican una explotación más profunda, que sobrepasa el aprovechamiento por parte de los centros del desequilibrio económico en el espacio; y su indicador más inmediato es la diferencia entre exportaciones e

importaciones de bienes y servicios no factoriales.

- b) La suma de las ganancias, intereses y amortizaciones netas que salen del país, aunque no indica extracción de excedente, es un indicador del peso del capital extranjero existente en el país, y se relaciona, por tanto, con la dependencia⁶⁶. La suma de las ganancias, intereses y amortizaciones que salen del país sería un indicador de extracción de excedente sólo en el caso de que no ingrese ningún capital al país.
- c) El intercambio ecológicamente desigual es un indicador del desequilibrio en la distribución de los costos y beneficios de la utilización del espacio ambiental a favor de los centros y en contra de las zonas periféricas.

Pero se trata, en los tres casos, de medidas estimadas de la dependencia económica⁶⁷, la cual, como tal, emana del deseguilibrio en el espacio, de la situación de zona periférica desequilibrada y de la índole de los impedimentos a la industrialización que implican un producto potencial no producido. Son estos desequilibrios los que llevan a la dependencia, y no al contrario. Si no hubiera extracción de excedente ni flujo alguno de capital extranjero hacia el país periférico, este continuaría siendo dependiente, dada su situación de zona periférica desequilibrada. Aunque es poco probable que una dependencia básica de este tipo no determine la extracción de excedente y la penetración del capital extranjero.

54. Extracción de excedente y costos de estabilización del mecanismo de explotación: irracionalidad del imperialismo. La extracción de excedente de los países subdesarrollados no implica necesariamente una entrada neta de excedente a los centros desarrollados. Este sería el caso si los costos de mantenimiento (gastos militares y de seguridad) del sistema de extracción por parte de los

⁶⁴ En la tradición marxista, el examen de estos indicadores ha jugado siempre el papel principal, dándose en cambio poca importancia al análisis del desequilibrio en el espacio.

⁶⁵ No nos interesa profundizar en cuál es la fuente última de tal excedente extraído, o si representa, por ejemplo, una explotación del trabajo por el capital. Aunque suponemos que este último es el caso y asumimos que rige la ley del valor, no se trata de un punto por aclarar, dado nuestro objeto de estudio.

⁶⁶ La relación entre estos servicios de capital y las nuevas entradas de capital constituye la expresión cuantitativa de la situación de dependencia.

⁶⁷ El análisis de la dependencia política y de su relación con la dependencia económica y el subdesarrollo, queda fuera de este trabajo. Una aproximación a la misma sería, sin embargo, imprescindible en el análisis genético estructural del subdesarrollo y de las relaciones de poder entre clases sociales y entre países.

centros es mayor que las entradas brutas de excedente que obtienen (irracionalidad del imperialismo). Podemos considerar dos grados posibles de esta irracionalidad:

- a) que los costos de estabilidad del sistema de extracción sean mayores que las salidas de excedente desde los países subdesarrollados y,
- b) que los costos de estabilidad del sistema de extracción sean incluso mayores que las ventajas ofrecidas por el aprovechamiento del desequilibrio en el espacio.

En el segundo caso, el producto desperdiciado por los centros desarrollados no solo supera la extracción de excedente desde los países subdesarrollados, sino que también supera las ventajas que para los centros implica la situación básica de explotación económica. Los costos de la estabilidad del mecanismo entero de explotación son más altos que los beneficios totales de la explotación. El imperialismo se vuelve irracional desde todo punto de vista económico⁶⁸. Se trata de la irracionalidad de lo racionalizado, y de la racionalidad de lo irracional.

55. Centro-periferia, desarrollo desigual y globalización. La teoría del desequilibrio en el espacio económico que hemos expuesto en este ha tomado en fundamentalmente, los procesos históricos del desarrollo capitalista mundial durante los siglos XVIII, XIX v XX, pero exceptuando el tema de los desequilibrios ambientales, no hemos incorporado de manera explícita los nuevos hechos y los nuevos desafíos que para el mundo subdesarrollado representa la globalización neoliberal. En los siguientes agregaremos, manera a introducción, algunas reflexiones generales al respecto.

Como ya advertimos, las empresas transnacionales, actores fundamentales de la

⁶⁸ No obstante, habría que distinguir, dentro de los centros desarrollados, los grupos que reciben el producto de la explotación y los grupos que pagan la estabilización del sistema de explotación. Si son grupos distintos, unos pierden y otros ganan. Y aunque los que pierden, pierden más que lo que ganan los que salen ganando, el sistema es altamente racional para los grupos que salen ganando, aunque en su conjunto sea irracional (irracionalidad de lo racionalizado, racionalidad de lo irracional)

estrategia de acumulación de capital denominada globalización, se han transformado en empresas de producción mundial. Ya no solamente compran y venden a nivel mundial, sino que también distribuyen sus procesos productivos a nivel mundial, guiadas por el principio de maximización. Esto les permite aprovechar al máximo los desequilibrios en el espacio económico, pues su capacidad de movilidad ha aumentado considerablemente. Este aprovechamiento ya no es sólo de las materias primas mundiales, sino también, de la fuerza de trabajo, tanto calificada como de baja calificación, lo mismo que de la infraestructura ecológica del planeta en general. Mientras tanto, en las áreas subdesarrolladas, los obstáculos e imposiciones que crean el desempleo estructural se mantienen e incluso se refuerzan (política de migraciones en los centros).

Por otra parte, el capitalismo globalizado ha extendido su subsunción sobre el trabajo y sobre los valores de uso más allá de la producción material (agrícola, industrial), y progresivamente abarca el trabajo conceptual y los servicios. Nuevos ámbitos de la vida humana que antes quedaban fuera de la lógica mercantil ahora son privatizados, mercantilizados e industrializados (la energía, los transportes, las comunicaciones, educación, la salud, el entretenimiento, la cultura). La nueva industrialización, aunque no implica la desaparición de la tradicional industria manufacturera, requiere ahora de la elaboración de nuevas "materias primas", y las empresas transnacionales se lanzan a obtener su control, reproduciendo de manera ampliada la relación centro-periferia e imposibilitando un desarrollo equilibrado a nivel mundial⁶⁹. Estas nuevas "materias primas" son, entre otras, todas las fuentes de generación de energía, incluidas ahora el agua y el viento (y dentro de poco, la energía solar), los "cielos abiertos" para la

-

⁶⁹ En realidad, las condiciones materiales de la producción capitalista abarca no solamente las materias primas, sino a los medios de producción en general. Estos incluyen, además de las materias primas, a la "tierra" como objeto de trabajo en general (biosfera) y a los medios de trabajo (la "tierra" en cuanto infraestructura ecológica, la infraestructura técnica y los instrumentos de trabajo). Son estos medios de producción en general los que definen y redefinen las condiciones materiales de la producción, y no solamente las materias primas o los recursos naturales en cuanto materia bruta.

aviación comercial y militar, las bellezas escénicas de la naturaleza (industria del turismo), la biodiversidad de los bosques tropicales (industria farmacéutica), el espectro radioeléctrico necesario para telecomunicaciones, e incluso, más allá de la propia estratosfera, para la puesta en órbita de satélites de uso comercial y militar. En fin, ya no se trata sólo de los recursos naturales del suelo y sus correspondientes "rentas de la tierra", sino de la biosfera entera, la globalidad del planeta. Y todo este proceso es necesariamente acompañado por otro del que ya hemos hecho mención: la subsunción real, ya no sólo del trabajo inmediato (industrialización tradicional) sino además, del trabajo conceptual (el pensamiento abstracto, la creatividad). Este es el marco general para la nueva relación centro-periferia que está en curso.

Desarrollo desigual y globalización

56. Del capitalismo utópico al capitalismo cínico.

Según los ideólogos liberales, el sistema de mercado asegura el progreso económico y social gracias a su alta eficiencia, siendo la competencia el motor de la economía. El sistema de mercado se basa en el interés propio, pero la astucia del sistema –se dice– logra que el mismo, enmarcado en un régimen de competencia, opere a favor del bien de la comunidad. Entre el interés general y el interés particular se establece, según esa tradición, una conexión automática, que es el mercado con su mano invisible, la cual funciona como la escalera de Jacob: va directamente de la tierra al cielo.

Por eso, siguiendo a Polanyi, a este capitalismo se le puede llamar capitalismo utópico. ¿Tiene esta tesis de la coincidencia entre el interés particular y el interés general alguna virtud? Al postularse que el capitalismo puede establecer esta conexión entre el interés particular y el interés general, es posible una crítica inmanente del mismo, analizando el concepto de interés general y demostrando desde él los límites y las tendencias destructivas que hay en la lógica de la competencia. Además, tiene que buscar que la compatibilidad entre interés particular e interés general se realice en algún grado, pues con simple propaganda no lo puede demostrar. El intento más avanzado de obtener esta compatibilidad fue el llamado Estado de Bienestar. En síntesis, el capitalismo utópico

postula una conexión entre interés particular e interés general, y en algún grado tiene que buscar y lograr esta conexión, de lo contrario, la sociedad colapsaría.

Pero analicemos ahora el siguiente texto de Alvin Toffler, fiel reflejo de la "nueva economía":

"El nuevo imperativo económico está claro: si los suministradores de ultramar, en los países en desarrollo, no alcanzan con sus tecnologías los estándares de la velocidad mundial, serán arrancados brutalmente de sus mercados (caerán víctimas del efecto de aceleración) Esta es la economía rápida del mañana, la nueva máquina de bienestar aceleradora, dinámica, fuente del avance económico, que como tal es también la fuente de un gran poder. Estar desacoplado de ella significa estar desacoplado del futuro. ... Pero este es el destino que enfrentan muchos de los países menos desarrollados. ... Un gran muro separa a los rápidos de los lentos, y este muro está creciendo cada día que pasa" (Toffler, Alvin, Powershift, Knowledge, Wealth Violence at the Edge of the 21st Century. Bantan Books, New York, 1991, pp. 389-405).

Según Toffler, la competencia en el mercado mundial no crea un "interés general", sino una "máquina de bienestar", cuyo efecto inmanente de aceleración excluye y expulsa a los lentos, a los incapaces de imponerse en la competencia. Toffler deja de lado cualquier referencia a un interés general y, en vez de imputarle al mercado alguna tendencia a algún bien común, le imputa una tendencia a la exclusión de los perdedores.

El capitalismo utópico ha dado paso al capitalismo cínico. Se ha abandonado la ideología del capitalismo utópico, según la cual, el capitalismo realiza un interés general, e inclusive, se ha abandonando la pretensión de satisfacer algún interés general. Ahora se puede decir abiertamente lo que el capitalismo es. Si el capitalismo excluye y destruye, así debe ser, y se celebra esta "destrucción creadora" con el pretexto de que no hay ninguna alternativa.

57. De las ventajas comparativas a las ventajas competitivas: la economía como guerra económica. La economía ahora se conduce como una guerra económica en la que se trata de conseguir ventajas competitivas que hagan

posible salir de esta guerra como vencedor. El economista, y especialmente el administrador de empresas, son convertidos en asesores militares de tal guerra económica, llegando a ser su función, no la producción de teorías o de entender lo que significa esta manera de enfocar la economía, sino el contribuir al triunfo en la confrontación bélica (la competencia a muerte). Por eso, la teoría económica se ha vuelto cínica. Y este es el nuevo escenario del desarrollo desigual, ahora exacerbado y celebrado.

Lo que Toffler hace con la reivindicación del juicio de hecho básico de la teoría de la dependencia (el desarrollo desigual), otros lo hacen con otras teorías. En la teoría ideológicamente dominante sobre el comercio internacional, tácitamente se ha abandonado la teoría -también ideológica- de las ventajas comparativas de David Ricardo. La teoría de Ricardo es una teoría de ventajas mutuas, la cual trata de demostrar que la lógica del comercio internacional es el mutuo beneficio de cada uno de los participantes. Nadie puede perder al entrar en este comercio. Lo único que puede pasar es que algún participante no obtenga ninguna ventaja, pero no saldrá perjudicado. Ya Rosa Luxemburgo criticaba esta teoría diciendo que, de hecho, el comercio internacional funcionaba no sobre ventajas mutuas, sino sobre ventajas competitivas, por tanto, interpretó este comercio como una guerra económica. En el contexto de un consenso sobre el interés general, eso implicaba una crítica al capitalismo. La teoría hoy dominante sobre el comercio internacional es una teoría de las ventajas competitivas, como la ha elaborado Michel Porter (La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires, Vergara, 1991). Es una teoría de la guerra económica hoy generalmente aceptada.. El juicio de hecho de Rosa Luxemburgo y de Michel Porter es el mismo. Solo que Luxemburgo hace una crítica del capitalismo, mientras que Porter es un representante del capitalismo cínico. Rosa Luxemburgo criticaba el capitalismo por transformar la economía en un ambiente de guerra económica. Porter celebra transformación, porque así es, así debe ser y no hay posibilidad de alternativa.

58. Máximo aprovechamiento del desequilibrio económico por parte de las empresas transnacionales. En la era de la globalización, se ha dado un importante aumento de movilidad

en las instalaciones técnicas, y el capital productivo (además del capital financiero) puede migrar de un país a otro con alta movilidad, como lo ilustra el caso de la maguila. Pero se trata de inversiones productivas que los países centrales llevan a cabo en los periféricos, buscando el aprovechamiento de sus recursos naturales o de su mano de obra barata, la cual puede migrar con mucho mayores dificultades. En este nuevo contexto, las empresas de producción mundial pueden hacer un aprovechamiento máximo de las economías de escala y de las rentas espaciales y de emplazamiento, gracias al abaratamiento de los costos de transporte, tanto en la producción material como en los servicios (costos de comunicación).

59. ¿Posibilidades para política una generalizada desarrollo? de ¿Qué perspectivas para una política generalizada de desarrollo existe en estas nuevas condiciones? El efecto de las "reformas económicas" (ajustes estructurales) en el mundo subdesarrollado ha sido la imposibilidad casi completa para estos países de promover un desarrollo económico "endógeno". No están en capacidad de promover nuevos centros de actividad moderna, porque los ajustes estructurales han excluido las medidas necesarias para hacerlo. La protección de industrias, el control de divisas, la promoción -inclusive financiera- de empresas nacionales en su competencia con empresas extranjeras, toda política de desarrollo local, nacional v regional quedan relegadas o son reducidas a su mínima expresión. Aunque el conjunto de las empresas del sector moderno tenga mucho dinamismo interno, éste no es expansivo a nuevas regiones o actividades, ni en relación con el empleo de nueva fuerza de trabajo, ni en relación con el uso de materias primas internas y su elaboración. Aparece entonces el estancamiento dinámico, tal como lo muestra de manera ejemplar el caso de México diez años después del NAFTA (alto crecimiento de las exportaciones y de la inversión extranjera con pobre o nulo crecimiento del producto nacional y del empleo). Como resultado, alrededor del sector "moderno" de la economía se extienden cada vez más los sectores informales y precarios sin ninguna perspectiva de largo plazo, y los sectores modernos se transforman

archipiélagos en un mar de precariedad⁷⁰. Incluso el mayor aumento del empleo se concentra en estos sectores informales y no en los sectores modernos. Salirse de este círculo de reforzamiento del subdesarrollo requiere un no sometimiento a la lógica de los ajustes

estructurales, de las reformas económicas neoliberales y de la globalización neoliberal. Esto requiere a su vez, un nuevo orden internacional de los mercados, de las finanzas, de las migraciones y del ambiente.

_

⁷⁰ Según la OIT, desde 1990 América Latina se caracteriza por el aumento de la informalización del empleo, porque de cada 10 nuevos puestos de trabajo generados, aproximadamente siete son precarios y de éstos, cuatro tienen acceso a servicios médicos y sólo dos cuentan con protección social. (Cfr: OIT, Panorama Laboral 2004).