

Geopolítica, recursos estratégicos y multinacionales

Andrés Barreda

Andrés Barreda es profesor de Economía en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Dentro del curso “Las Multinacionales españolas en América Latina: realidades y resistencias”, organizado por la asociación [Paz con Dignidad](#) en colaboración con Hegoa, el pasado día 9 de noviembre de 2005 presentó en Bilbao la ponencia titulada “Geopolítica, recursos estratégicos y multinacionales”. Lo que sigue es la transcripción de dicha conferencia.

Lo primero que quería transmitirles a ustedes es la idea de que el actual proceso de globalización no es, desde mi punto de vista, un proceso que deba de ser estudiado solamente desde el proceso de conformación de redes electroinformáticas, que es sobre todo la moda dominante en los estudios de globalización –estoy pensando en Manuel Castells– que hablan de una economía de red y de redes informacionales que sacan mucho de la mira otra serie de procesos materiales, de procesos más profundos, que están ocurriendo en el actual proceso de globalización.

Desde mi punto de vista, y para ir al grano, me parece que el punto clave para estudiar los procesos de globalización actual son los procesos de conformación de las fábricas mundiales, todas ellas organizadas a la manera de un gran autómatas planetario. Dentro de lo cual, efectivamente, juega un papel muy importante la red informacional. No se podría lograr esta fábrica mundial sin estas redes, es cierto, pero juega un papel igualmente importante la red de transporte física que es la red intermodal.

Ustedes saben que el transporte ha sufrido una revolución en los últimos treinta años, no tan vistosa como internet, pero que ha supuesto un cambio permanente en la articulación de todos los transportes entre sí, de manera que ya no existen cuellos de botella entre el transporte ferroviario, el transporte por carretera, el transporte marítimo y el aéreo. Todos ellos han adquirido la capacidad de manejar la mercancía con cajas estándar, con cajas contenedoras, con *containers*, y traspasarla velozmente en los sistemas multimodales.

Esto es una revolución porque no solo se trata del asunto de las cajas: el hecho de que los trenes transporten contenedores significa que se tienen que adecuar a la doble estiba –le llamamos así en México–, o sea, dos cajas, lo que significa que hay que cambiar los rieles, hay que cambiar los puentes y los túneles. Los barcos, para adaptarse a este sistema, transportan cada vez más contenedores, ya van por 11.000 cada uno. Y desde que transportan 3.000 contenedores ya no pasan por Panamá: la revolución intermodal volvió obsoleto al canal de Panamá. Los barcos con 11.000 contenedores no entran en Ámsterdam, es decir, hay que modificar hasta los puertos más importantes del planeta, como Ámsterdam, Yokohama o Los Ángeles.

La revolución en contenedores implica también cambios en carreteras, en la ingeniería de construcción de túneles, y hasta en los aviones, donde les levantan el culo y les meten cajas contenedoras, de manera que todos ellos mueven la mercancía velozmente. Por lo tanto, ya en ningún puerto de enlace, donde se traspasan la mercancía de uno a otro, se necesitan almacenes. Desapareció, en la intermodalidad, el concepto de almacén y los problemas de cuellos de botella en el traspaso de las mercancías. Es gracias a esta revolución intermodal que hoy las fábricas pueden enviarse mercancías rápidamente y producir, como dicen los yanquis, *just in time*.

Entonces, todo el problema de la fábrica mundial sería impensable sin la intermodalidad. Les digo que no es tan glamorosa como internet, pero es tan importante como ella. Porque las fábricas mundiales no solo se envían mensajes: se envían mercancías reales.

La fábrica mundial es aquella en la cual la producción de una mercancía ya no se lleva a cabo en una localidad. Volkswagen ya no saca en Friburgo sus automóviles, sino que las diferentes unidades de Volkswagen en Puebla, México DF, Río de Janeiro, Seúl y Friburgo funcionan como

diferentes departamentos de una sola gran fábrica planetaria. Y esta gran fábrica planetaria está toda articulada como si estuvieran hablando de un local a otro, porque toda está funcionando en tiempo real: enviándose siempre mercancías que llegan justo a tiempo.

Para la conexión en tiempo real el internet es básico. Para la conexión justo a tiempo, la intermodalidad es básica. De manera que Volkswagen, Ford o General Motors, o cualquier empresa de la industria automotriz, aérea, naviera o textil, cualquiera que sea importante a nivel mundial, se están reorganizando en los últimos quince años a la manera de fábricas globales.

Este hecho es decisivo: no había ocurrido nunca el hecho de que se globalizara el proceso de producción. La globalización es muy vieja, tiene 500 años si la vemos como globalización mercantil. La globalización financiera ya Lenin la nombró, siguiendo a Hilferding, a finales del siglo XIX y principios del XX, tiene 100 años de existencia. Pero la globalización industrial, es decir, el hecho de que el proceso de producción esté unificado industrialmente, como una serie de fábricas a escala planetaria, éste es el hecho novedoso que trae consigo el neoliberalismo.

Entonces, la invitación que les hago es a no mirar la globalización de manera hegeliana, como lo hace Manuel Castells, pensando que es una globalización de mensajes, o una globalización financiera. Esta tesis del imperialismo de Hilferding, que está muy a la moda, en la que la globalización actual está comandada por el capital financiero, es una tesis muy vieja, que tiene 100 años, y que no deja mirar las cosas en el punto crucial. Lo que está ocurriendo es la gran conformación de un autómata global, a la idea en que lo planteaba Marx en el capítulo XIII de *El Capital*: los autómatas se articulan en redes de autómatas que producen autómatas. Esta idea central de la subsunción real del proceso de trabajo bajo el capital es una idea clave para poder abordar los fenómenos actuales de los procesos de globalización, y es de la que estamos partiendo.

Ahora, pensar en la idea de un autómata global no es solamente algo que podemos ilustrar con la imagen de una fábrica global, porque aquí nada más estaríamos hablando de industrias de punta, como sería la industria automotriz, que está muy robotizada, y que se monta un autómata a escala global bastante homogéneo. Podemos decir que todas las plantas de la industria automotriz son bastante parecidas.

En realidad, el autómata global, aunque está integrado industrial y productivamente, mantiene ahora nuevas relaciones jerárquicas de centro-periferia, pero de carácter industrial. Uno de sus rasgos fundamentales es la industria maquiladora, que así la llamamos en México, y que los yanquis llaman *sweatshops* (talleres del sudor), que también forman parte de la industria global.

En este caso, tendríamos industrias que, por así decirlo, tienen alas. Industrias que se están moviendo, en procesos de producción que ellos mismos están fluyendo. La industria maquiladora tiene la característica de que es una industria de ensamble, en donde un taller no es más complejo que esta propia aula, es decir, son muros, techos, mesas y trabajadores de los que se usa su mano de obra intensiva. Se les traen las partes hechas en otro lugar del mundo, las ensamblan y rápidamente salen para ser vendidas en otro lugar. Toda la frontera Norte de México nació como un gran corredor de ensamble maquilador, que le da salida a la mercancía que se produce industrialmente en el Este de los EE UU hacia la cuenca del Pacífico.

Algo parecido han tratado de montar en Europa, en la región del Magreb, utilizando la mano de obra del Norte de África. El centro fundamental –vamos a decir el Manchester del planeta– actualmente en maquila estaría en el delta del río La Perla, en la región de Cantón, en China. Éste es el centro planetario de la industria maquiladora, pero está en muy diferentes regiones del mundo, organizada de muy diferentes formas.

Pero ¿por qué decimos que esta industria tiene como alas? Porque en el momento en que la clase obrera se organiza, cuando los trabajadores reclaman algún derecho laboral o la sociedad civil reclama alguna cuestión ambiental, las empresas transnacionales rápidamente desplazan los talleres de ensamble a algún otro lugar del mundo. Es decir, ya no están fijas, la localización ya no

es la vieja localización industrial en la que están ancladas en los territorios, sino que se están moviendo. Y esto entra dentro de los planes de las propias empresas, sean industrias tecnológicas muy complicadas o sean agroindustrias: por ejemplo, la industria del cultivo del plátano en Centroamérica contempla que cada siete años se tienen que cambiar de región para montar plantaciones de plátano, porque siete años es el plazo que se dan para la organización de los trabajadores.

En mi país, en el estado de Tlaxcala, no muy lejos de la ciudad de México, se montó una denuncia contra la industria maquiladora. En Tlaxcala los talleres maquiladores usan mano de obra de niños de 7 años, con lo que los niños ya no van a la escuela. Los padres emplean a los propios hijos, en un esquema muy parecido al que describe Marx con lo que ocurría en el trabajo doméstico en los inicios del siglo XIX en Inglaterra. Como decía, se monta la denuncia y al día siguiente la empresa le dice a todo el pueblo que se acabó el trabajo por haber montado la denuncia. Y que se van al pueblo de al lado, que ahí van a pagar menos. A ver si alguien se atreve a volver a denunciar. Y se van moviendo.

Otra idea de fábrica global móvil son los barcos factoría, que comenzaron a desarrollarse sobre todo en la industria petrolera mundial, pero que actualmente se han extendido también a la industria textil. Todo el cuero que entra a México es cuero que se ensambla. Se hace el trabajo de talabartería en alta mar y, conforme van metiendo el cuero hacia los mercados americanos, los barcos van llenos de obreros que van ensamblando las prendas de vestir, que llegan y se venden. O sea, son fábricas barco.

Otra figura sería lo que el *Financial Times* anunció muy pomposamente en 2002: las fábricas que se montan dentro de las cajas contenedoras. Es decir, las cajas contenedoras ya no transportan mercancías sino una serie de máquinas y herramientas muy sencillas para producir, por ejemplo, clavos o alambres, y son fábricas móviles que van enlazadas en un tren o que van dentro de un avión, y se llevan y se transportan a donde haga falta.

Luego están los programas de vivienda: los contenedores son ya también unidades de vivienda en Perú, unidades se mueven ágilmente.

Entonces, la idea de que el contenedor no solo transporta mercancías sino que también transporta procesos de producción es una idea que avanza. Y es una idea bastante rústica, como la de la maquiladora, pero ustedes deberían de verla como lo que es la estación espacial, actualmente en construcción, que cuando la terminen será el tercer punto más visible del espacio después del sol y de la luna. Quien vea esto como un centro de estudio y de progreso de la humanidad está un poco despistado, porque aunque tengan casco y bandera de los EE UU, los astronautas son obreros asalariados, y lo que tenemos en la estación espacial es un taller de nanotecnología y de ingeniería genética junto, que es también una fábrica móvil en el espacio.

Entonces, lo que vemos actualmente es el proceso de construcción de un autómata global. Que tiene las figuras de las fábricas mundiales de la industria automotriz, de las industrias que se desplazan, como las maquiladoras, o de estas nuevas figuras de fábricas que se mueven y se enlazan ligadas a las propias redes de intermodalidad. Lo que tenemos es un proceso en donde la construcción de la fábrica mundial es el punto de partida del control del trabajo en el mundo.

Es gracias a la construcción de esta fábrica global que los salarios de los trabajadores en todo el planeta vienen a la baja en los últimos 20 años. No hay, hasta la fecha, organización obrera que pueda contrarrestar esta organización del capital en el proceso de producción.

Claro, como es un proceso de globalización de un autómata, la tecnificación es muy alta, la elevación de la composición orgánica del capital es muy alta, los despidos son muy altos y la marginación es muy alta. Y como tenemos un obrero social complejo, que se globaliza, ese *general intellect* del que nos habla Toni Negri, tenemos igualmente que ese ejército industrial de reserva

que tiene que interactuar con el ejército obrero en activo también se globaliza, como resultado de lo mismo. Ambos están controlados en tiempo real por ese autómata global.

Los medios de producción globales son al mismo tiempo el instrumento de control de los trabajadores. Cuando estamos usando el ordenador en casa, haciendo un trabajo en casa, estamos formando parte de ese autómata global. Ese autómata que nos sirve tanto es el mismo ordenador que nos vigila, y nos vigila en tiempo real.

Entonces, hay esta unidad del proceso de producción, y es muy importante insistir en nombrarla como es: unidad del proceso de producción. Como construcción de un autómata de escala global.

Bien, esto sería impensable e inconcebible si a lo largo del siglo XX el capital no hubiera terminado de tejer un conjunto de redes que lo vuelven posible.

Quisiera que pudiéramos ver lo que para el proceso de construcción del autómata global significan las redes en todo el planeta. Para ello, podemos ver en mapas del sistema de información geográfica todo el tejido de las redes planetarias.

Antes, habría que marcar una idea previa: hace dos siglos, la globalización era mercantil, pero la ubicación de la industria solo estaba en unas cuantas zonas (en los inicios de la revolución industrial, en 1800). Cien años después, las zonas externas del sistema habían disminuido, la industria se había extendido a América del Norte, era la época de oro del Imperio Británico, se producían conexiones entre las áreas comerciales a través de barcos de vapor, con el carbón como patrón tecnológico, y gracias a los tendidos de cables de telégrafo. Se exportaban no solo mercancías sino, como ya señalaba Rudolph Hilferding, también capitales: era una globalización financiera. En 2000, ya no hay áreas del planeta que se puedan considerar externas, ningún área está intacta: en el hemisferio Norte se ha formado un cinturón industrial y las grandes zonas industriales están bien asentadas en tres grandes núcleos: América del Norte, Europa y Japón.

Esta integración tiene como correlato un tejido de redes, como les decía. Esas redes originalmente fueron redes ferroviarias que se construyeron en todo el planeta. Se desarrollaron sobre todo en la segunda mitad del XIX e inicios del XX, y básicamente están concentradas en Europa Occidental, en Europa Oriental y en el Este de los EE UU. En el resto del mundo no prosperaron mucho, salvo en las regiones donde los ingleses eran muy fuertes (India, Sudáfrica, y el Norte de Argentina). Esas redes se detuvieron cuando el capitalismo cambió de patrón tecnológico, del carbón al petróleo, y las nuevas redes de transporte que predominan son las de transporte automotor. El contraste es notable.

El capitalismo ha logrado a lo largo del siglo XX, por medio de los estados nacionales, tejer redes dentro de cada nación, de forma exhaustiva. Al capitalismo solo le falta tejer estas carreteras en el Círculo Polar Ártico, Groenlandia, el desierto del Sáhara, el Himalaya y el Amazonas. Carreteras en las que circulan, bien o mal, vehículos a motor.

Las naciones han cumplido bien su trabajo a lo largo del siglo XX. Las naciones, como celdas de un panal, se han dedicado a la tarea de construir caminos... y Ford, Volkswagen, General Motors y Toyota a la tarea de vender los automóviles que transitan por esos caminos. Por eso se entiende que la industria automotriz sea la líder en los procesos de globalización de fábricas industriales en todo el planeta.

Pero el capitalismo no solo ha tejido redes de carreteras, que se han sumado a las ferroviarias, las cuales no han desaparecido.

Para poder funcionar se necesitan yacimientos de petróleo y gas, que no son muchos. Y para mover esto hacen falta redes de ductos: actualmente están en construcción los ductos que van a llevar estos recursos a China, así como los que van a conectar el Norte de Venezuela con Texas, hacia el núcleo tragador de petróleo más importante del planeta, que es el Este de los EE UU.

A las redes de ductos hay que sumar las redes de tendido eléctrico de todo el planeta, que tienen una estructura parecida a las redes de ferrocarril, y son las que usan las transnacionales como Endesa, Iberdrola y Unión Fenosa.

A todas ellas, redes de aviación, de navegación marítima y de ductos petroleros, habría que sumar las redes de agua, donde entran las 800.000 presas hidroeléctricas que se han construido en los últimos 50 años, por culpa de las políticas del Banco Mundial, y los ríos desviados que también tejen el metabolismo de toda la economía mundial.

A lo largo del siglo XX, vemos pues que el capital ha ido tejiendo redes de redes, y no solo esas redes informativas, de las que se nos habla, como la red de cables de fibra óptica de la empresa Global Crossing (redes físicas de fibra óptica) o las redes de satélites que rodean en tres capas el planeta. Es un tejido físico de redes, que no tienen nada que ver con toda la fantasía que se ha montado con la desmaterialización de la economía: la terciarización de toda una economía que se vuelve de servicios y que se desmaterializa, y luego se empiezan a montar una serie de fantasías hegelianas. El capitalismo se está haciendo todo menos inmaterial. Todo lo contrario: tenemos un capitalismo hipermaterializado que teje redes de redes de redes.

Y estas redes han llevado a dos hechos fundamentales: uno, como el mundo está integrando todas las redes como si fuera un organismo vivo (donde se entretienen la red nerviosa, la red hormonal, la circulatoria, etc.), las redes tienden a centralizarse, del mismo modo que el tejido sanguíneo tiene una vena cava o una arteria central y el sistema nervioso tiene la médula espinal, igual estas redes tienden a organizarse en corredores: ejes centrales que coordinan las grandes regiones del mundo.

En la década de los 90, empieza a aparecer la discusión en todas las políticas públicas del planeta acerca de los grandes corredores de integración urbano-industrial y urbano-regional de todo el mundo. Es decir, a inicios de los 90, Europa comienza a discutir cuáles serían los corredores de integración con China, integrando toda la región euroasiática. Es la propuesta del corredor TRASECA (*TransEuropean Caucasus Asia*) que propone la UE, con tres rutas fundamentales: la del Norte, de 9000 km, que es la más corta y corresponde a la ruta rusa del transiberiano; la ruta del Sur, la ruta de la seda, que pasa por algunos lugares como Yugoslavia, Turquía, el Kurdistán, Chechenia, Pakistán, el Tíbet, todas ellas regiones un poco calientes, y es la ruta más larga (11.000 km) pero es la que agrupa el grueso de la población y, por tanto, de la mano de obra (entre China y la India hay 3.200 millones de personas, es la perla en cuanto a mano de obra asalariada en el planeta); y, dentro de esta propuesta general, la UE ha estado desarrollando su propuesta de corredor intermodal al Asia: por Polonia, Rumanía, el Mar Negro, el Cáucaso, el Mar Caspio, Kazajstán, Turkmenistán, el desierto de Gobi, el Norte de China y Mongolia. Son propuestas de carreteras articuladas con vías férreas y con tendidos de fibra óptica, con enlaces intermodales, es un corredor de integración bastante complejo, que ha generado bastante discusión en la revista *Marco Polo*. No sigo profundizando en esto, porque me voy a ceñir a América Latina.

En el caso de América Latina, los norteamericanos son los primeros en desarrollar una serie de rutas hacia el Pacífico. Ustedes han de tener en cuenta que la construcción del autómata global implica que en el hemisferio Norte se cierre un cinturón industrial, es decir, que la industria ya no está solamente emplazada en EE UU y Europa, sino que se ha desbordado de Japón, no solo hacia los cuatro tigres asiáticos (Taiwán, Corea del Sur, Singapur y Hong-Kong), sino también a otros países maquiladores como Filipinas, Indonesia, Vietnam, Laos, Camboya y, sobre todo, se ha concentrado en China y la India. Eso conforma un núcleo industrial que ha desplazado el centro de la economía mundial del Atlántico al Pacífico.

Entonces, el grueso de la economía mundial ya no está en la relación del Este de los Estados Unidos con Europa: desde los años 80, el tráfico comercial del Pacífico desplaza al del Atlántico; de los 90 para acá, el tráfico portuario del Pacífico supera al del Atlántico; y en el año 2000, en EE UU, el tráfico portuario del Pacífico ya doblaba al del Atlántico. Esto quiere decir que EE UU tiene

que reorientar todo desde el Este hacia el Pacífico, y el problema es que el 80% de su economía la tienen en el lado Este. Y la tienen ahí enclavada, anclada, porque están allí sus yacimientos de hierro y carbón, su industria siderúrgica está ahí por la mayor disponibilidad de agua, allí están su agua agrícola y las mejores tierras... Y no la pueden desplazar más que a California, que es el cuarto país más rico del planeta si lo medimos por PIB.

Pero el grueso del Oeste norteamericano es desierto y es montaña. Y no va a poder residir allí nunca la economía de EE UU. Por tanto, hay un problema en el momento en que la economía mundo se reinventa del Atlántico al Pacífico y, entonces, sus grandes corredores industriales para conectar con el Pacífico tienen que seguir sobre todo la ruta del Sur, que concentra el 70% del tráfico terrestre de los EE UU a la ciudad de Los Ángeles. Así que esta ruta es mucho más importante que el canal de Panamá, porque es su principal salida hacia la ruta del Pacífico.

Y aquí: bueno, qué tal si reformamos el territorio mexicano y lo reacomodamos a nuestras necesidades de integración. Entonces, en 1996 el presidente de México propone como plan de desarrollo nacional la creación de una serie de corredores urbano-industriales, que integren el Este de los EE UU con la costa del Pacífico. Dijo el presidente de México, y no la Casa Blanca.

Esta reorganización del territorio significa romper con toda la industria de la agricultura y de la mano de obra nacional, que tiene 500 años de historia. Esta propuesta no tiene que ver con un uso racional del territorio mexicano, sino que implica simplemente darle salida a los tejanos, a Florida, en diferentes corredores (como el corredor Nuevo Laredo-Manzanillo, el Veracruz-Acapulco o el istmo de Tehuantepec).

Y a ellos se les añaden otras propuestas de corredores de integración interoceánica, como el hacer un nuevo canal de Panamá, para que haya dos, de doble sentido, ahora con mayor profundidad, para que puedan pasar estos barcos intermodales. En Colombia también se ha hablado de hacer una especie de puente intermodal (entre hacer un canal de agua y utilizar el río Atrato), los sandinistas y Hugo Chávez están manejando la posibilidad de crear un nuevo canal para sacar el petróleo venezolano hacia China.

O, por supuesto, están las propuestas de uso de corredores terrestres intermodales del Plan Puebla-Panamá (PPP), sobre todo, el de Puerto Cortés a Cutuco, y el del canal de Panamá, junto con el del istmo de Tehuantepec, que es lo que proponía el PPP. De esto habla Ernesto Zedillo en 1996 y Vicente Fox en 2001. Es una moda y, siguiendo las mismas metodologías, en Sudamérica la CEPAL propone, siguiendo las pautas metodológicas del BID, la creación de 18 corredores de integración para poder vincular también la economía sudamericana del Atlántico (sobre todo de la región Mercosur) con la cuenca del Pacífico. Son los puentes que pasan por el cuello de botella estratégico que es Bolivia, por donde pasan cinco de esos corredores, y que darían salida al Pacífico.

Hay otra serie de corredores Norte-Sur, que tienen que ver más bien con las pretensiones norteamericanas de integración, como las que siempre ha ofrecido la carretera panamericana, desde hace 80 años, o el pie de monte de los Andes (mirando hacia el Amazonas) que es el corredor de los yacimientos mineros, de las cabezas de cuenca y de las grandes reservas de biodiversidad. Este corredor no es tanto para integrar ciudades como para integrar una de las zonas más importantes del planeta en materia de hidrocarburos, minerales, biodiversidad y agua. Es difícil encontrar otra región del planeta en donde se combinen así los cuatro recursos naturales estratégicos. También está la locura esta de integrar las tres grandes cuencas fluviales de Sudamérica: el Orinoco, el Amazonas y el Paraná, en un eje Norte-Sur que es una verdadera barbaridad en términos ambientales, a propuesta del BID.

Por lo tanto, la idea resumida es que la construcción del autómata global ha tejido redes de redes sobre redes y, al finalizar el siglo XX, han terminado la tarea. Entonces, han cumplido su misión: unos, con la hoz y el martillo; otros, con la bandera de los países del Tercer Mundo que peleaban contra el Primero; otros, coloniales; aquéllos, imperiales. Todos ellos, con diferentes capas y

uniformes, hicieron su tarea (la acumulación capitalista que fue tejer estas redes de redes), con lo que el planeta está listo para integrarse de manera global. Se integran los sistemas multimodales, se integra internet y se integra el autómata global, y llega el momento de integrar las redes, para tener un sistema eléctrico planetario, un sistema de carreteras planetario, todos los sistemas globales y, dentro de ellos, integremos corredores.

Ninguno de los urbanistas y geógrafos que discuten la globalización de los que yo conozco se meten en este tema. Se han quedado en el asunto de las redes y, bajo la influencia de Castells, en las redes de electroinformática ligadas a la alta tecnología, y se les ha pasado la parte sucia, la parte material de la construcción del autómata global.

Más allá de lo que opinen todos los teóricos de la globalización, las políticas públicas en todo el planeta de lo que hablan es de organizar en dónde se montan los grandes corredores de la globalización. Pero los mapas no son el territorio: lo que nos dicen es hacia donde se dirigen los procesos de acumulación de capital. Son planes de reorganización del tejido de redes de redes.

En los años 90, los grandes capitales se entusiasmaron tanto con el tejido de las redes que, como siempre ha ocurrido con la construcción de las redes desde hace 150 años, se les fue la mano.

En 2001, estalló la recesión en EE UU, porque en materia de redes se produjo el 75% más de aparatos electroinformáticos de los que hacía falta, el 50% más de aparatos de aviación de los que hacían falta y el 90% más de fibra óptica de la que hacía falta. Estaban tan eufóricos con la nueva economía que, como siempre, especularon de más, y la burbuja (no financiera, sino de fibra óptica) reventó. Con ello, también reventaron los créditos financieros y se fue gestando la crisis financiera que va detrás de esta crisis industrial general.

Se han acomodado a su nivel tras la crisis, y comienzan de nuevo con una tecnología más nueva y más eficiente, que es lo que está empezando a suceder ahora. Pero, entre tanto, ha ido madurando otro fenómeno: la convergencia entre las redes.

Por ejemplo, ahora es una moda hablar de *watergy*: es una palabra que proviene de la fusión entre *water* y *energy* (que es como se llama a la electricidad en inglés). Se sabe que con las redes de agua se logra generar electricidad; y también se sabe que con electricidad se mueve el agua, bombeándola desde el subsuelo o básicamente con consumo eléctrico en las propias redes de distribución urbanas. Así que las redes de agua y de electricidad se combinan. Si una empresa maneja la red de electricidad y otra la red de agua, el uso es más irracional. Si la misma empresa maneja las dos redes es mejor, porque puede encontrar todos los puntos en donde hay sinergia entre una red y la otra. La optimiza y obtiene más ganancia.

Pero, además de converger las redes de agua y electricidad, también convergen las redes de agua y gas. Actualmente el gas es la forma más eficiente de producir electricidad en el mundo, a través de las centrales térmicas de ciclo combinado, y las empresas de gas tienden a convertirse en eléctricas también. Como el gas se transporta en tubos, por ellos también puedes meter agua. Entonces, pues no viene mal para una empresa de gas el también poder manejar agua.

Ustedes recordarán la quiebra de Enron, que hizo mucho ruido. Lo que igual no saben es que Enron era la primera productora mundial de gas, electricidad y agua. Y su innovación consistía en ser la primera que comercializaba en internet. También se metió en la producción de fibra óptica. Y por eso quebró. No por el fraude de California, sino por el exceso en la producción de fibra óptica.

Vamos al centro: Vivendi. Vivendi Universal. Que todos seguramente conocerán. Vivendi es la primera empresa planetaria en manejo de agua. Todos la conocen por eso. Pero probablemente ustedes no saben que también es la primera empresa mundial en manejo de basura. Y es que con la basura también se hace energía, quemándola. Y también está en el gas y en la electricidad. Ahora, lo curioso es que es la segunda empresa mundial de comunicación. O sea que maneja

televisión, internet y fibra óptica. Y maneja cultura: Larousse y Hachette son de Vivendi. Y, si son aficionados a la música, deberán saber que Vivendi es la dueña de MP3.com. Es la segunda empresa planetaria en manejo de redes de comunicación, después de American On Line. Y, ya metidos en comunicación, electricidad, gas, agua, basura... para todo esto las redes requieren del control de la construcción: Vivendi es la primera empresa mundial de construcción. No es una gran empresa de construcción: es la gran empresa planetaria de construcción.

El problema no es la convergencia entre electricidad y agua, es la convergencia de toda red con toda red. Hay una convergencia de redes.

En la década de los 90, las empresas de red, vamos a llamarles las *empresas araña*, se dedicaron a entender de qué manera les convenía realizar convergencias entre una red y otra y otra, de manera que le nombraron a todo esto servicios múltiples. La década de los 90 es aquella en la que despuntó no solo Vivendi, sino también Suez, que es la segunda empresa mundial en manejo de agua, y es igualmente importante en electricidad y gas, exactamente lo mismo que Enron o que RWE (la cuarta en manejo de redes del mundo) o Saur, que es francesa y la tercera del mundo. O lo mismo que Bechtel, la famosa empresa privatizadora del agua en Bolivia, que es la primera empresa mundial en construcción de plantas de energía nuclear, es donde están las acciones Bush y es la que hizo la contratación de la reconstrucción de Bagdad. Son empresas de servicios.

La historia que nos han montado con los servicios es parecida a la historia que nos han montado con la desmaterialización de la economía. El concepto de servicios lo introdujo la teoría económica, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, y el problema es que los servicios mezclan todo. Mezclan actividades productivas con actividades de transporte metabólico, actividades de comercio o finanzas, actividades de reproducción de la población, y ahora hasta el cuidado del medio ambiente. No hay una categoría más confusa y más mistificante que la categoría de servicios, porque no permite entender materialmente que pasa en el mundo. Entonces, cuando decimos que la economía se está terciarizando, estamos usando una categoría tan mistificada como la categoría dinero. El dinero es muy práctico y manejable, todo el mundo supone que lo entiende porque lo trae en el bolsillo y lo usa todos los días, pero en realidad nadie se da cuenta de lo que hay detrás del dinero. Lo mismo pasa con la categoría servicios, que no permite pensar adecuadamente lo que está ocurriendo con la economía global.

Los servicios los hay productivos, metabólicos, puramente formales, o reproductivos, y de estos los hay reproductivos de la sociedad o reproductivos del medio ambiente. Son, más o menos, cinco niveles complejos los que están detrás de ellos. Lo único que mantienen en común todos los servicios es que se mueven por medio de estructuras de red. Entonces, por eso resulta que estas empresas que están desarrollando unas sinergias convergentes entre sí, lo que ocurre es que ellas se están convirtiendo en empresas de servicios múltiples, y están apostando por el desarrollo del pago de servicios ambientales. Y, a través de esto, están llevando adelante los procesos de privatización de agua y de biodiversidad.

En el caso de España, tenemos una convergencia tardía. Las convergencias duras han ocurrido en Francia, Alemania, Inglaterra y EE UU. En España, que va bastante rápido pero es tardía, no tenemos esa convergencia entre todas las redes. Por un lado, están las eléctricas, que tienden a converger un poco con las petroleras y se interesan un poco por el agua, pero no tienen ese grado de integración, de manera que no hay una o dos empresas españolas donde convergen todas las redes. Pero esto tiende a ir ocurriendo.

Además, las empresas españolas se han dedicado a comprar las redes latinoamericanas. Pero controlar las redes no es controlar cualquier cosa. Es decir, si en un país estalla una guerra, lo primero que controla el ejército son las redes: carreteras, puertos, aeropuertos, los centros de bombeo del agua, los puentes... Cualquier militar sabe que lo primero que hay que hacer para asegurar la economía y el metabolismo de un país es cuidar las redes.

El hecho de que el capital español se meta en el patio trasero yanqui a comprar redes no es cualquier cosa. No es fruto de la competencia y agresividad del capital español que va a poner en jaque al gran capital norteamericano. Las redes latinoamericanas fueron promovidas, desarrolladas y construidas no solo por los estados latinoamericanos, sino directamente bajo la integración y vigilancia del estado norteamericano, comenzando por la carretera panamericana, cuya construcción es previa a la Segunda Guerra Mundial. Hoy, EE UU saca el 40% de su petróleo de América Latina, no de Oriente Medio ni del Mar del Norte.

Así que todo esto no ocurre así porque sí. Los capitales españoles han llegado paraa tomar partes no estratégicas. Por ejemplo, no se han metido en la generación de electricidad, sino en la distribución, y se están repartiendo también el control del territorio latinoamericano con las nuevas empresa de red latinoamericanas, como en el caso de México son las empresas de construcción como ICA o las empresas de comunicación como Teléfonos de México, que compete en América Latina con Telefónica. Pero estas redes son secundarias, fíjense bien. Porque ni Teléfonos de México ni Telefónica están en la producción de aparatos, en la tecnología punta, están solo en los enlaces, y ellas mismas son clientes de las empresas que les suministran tecnología punta.

No hay que sobrestimar tanto la importancia del capital español, diciendo que pone en jaque al capital Norteamericano, sino que es complementario y útil a éste. Las empresas españolas no entran allá a dominar las redes de redes, sino que participan en pedacitos de redes. Estados unidos mantiene la hegemonía global a nivel industrial y productivo. Y, en cuanto a la producción estratégica, los EE UU controlan lo que se ha llamado la convergencia tecnológica *BANG* (bits, átomos, neuronas y genes): en cada una de estas áreas y en la convergencia de ellas llevan el liderazgo.

Las empresas francesas llevan adelante la privatización del agua, pero no la integran con la privatización del gas y la electricidad. Es decir, yo diría que en el caso de América Latina todavía falta mucho por desarrollarse para que encontremos en la región la convergencia de todas las redes entre sí. Habrá que ver cómo se desenvuelve esto.

El último punto destacable es el problema de la convergencia de las empresas de red y la manera en que esto se está expresando en el control territorial.

Así que yo dejaría aquí todas estas ideas, que espero que les puedan ayudar a pensar los actuales procesos de globalización.

Muchas gracias por su atención.

