Industria y globalización: Dos décadas de transformación estructural

Suzanne Berger



Suzanne Berger
MIT

Es un gran honor estar aquí, en especial por el 50 aniversario del Boletín Informativo Techint. Y es un gran placer para mí, además, porque en el MIT, todavía se siente muy vívidamente la presencia de Roberto Rocca, fundador de esta empresa, y por nuestros intercambios con el Politécnico de Milán, que se organizaron en su honor. Por eso, aunque ésta es mi primera vez en la Argentina, en muchos sentidos esta es una ocasión muy sentida para mí y para el MIT.

Los cincuenta años que celebramos aquí han sido años de una enorme transformación en la economía mundial. Y esa transformación de la economía mundial se dio al mismo tiempo que la transformación de las estructuras y la organización industrial. Hoy voy a hablar de la relación entre los cambios en la estructura industrial y los cambios en la economía mundial. En esencia, la pregunta a la que quiero llegar al final de mi exposición es si la crisis financiera, la crisis profunda en la que nos encontramos amenaza la globalización. Si la globalización está en peligro, ¿qué significa eso para las estrategias y las opciones corporativas de las grandes empresas que operan en la economía global? Hacia eso apuntaré en el curso de esta disertación, para que se hagan una idea de adónde quiero llegar.

Comenzaré por disculparme, ya que mis ejemplos están tomados de empresas de Estados Unidos, Europa y Asia. Es la primera vez que vengo a Latinoamérica. Quisiera poder recurrir a ejemplos de esta región y espero que ésta sea sólo la primera de muchas visitas y que en otras oportunidades pueda usar ejemplos locales. Tal vez hoy ustedes puedan proporcionar algunos ejemplos latinoamericanos durante el debate.

Hace veinte años, a fines de los años ochenta, todavía vivíamos en un mundo en el que las economías, por lo menos la de Estados Unidos, producían la mayoría de los productos dentro del país. En ese período, a fines de los ochenta, las mejores prácticas de las empresas de todo el mundo se parecían mucho a las mejores prácticas de las empresas japonesas. Éstas eran, entre otras, mantenerse cerca de los mejores clientes, mantenerse cerca de los mejores subcontratistas y aprender a usar las relaciones dentro de la corporación, en grandes empresas muy integradas verticalmente para impulsar el mejor desempeño industrial posible.

El final de la década de los ochenta fue una época muy sombría y dura para las empresas de Estados Unidos. Por eso, nos dedicamos a observar el mundo, para tratar de entender qué debíamos hacer para mejorar el desempeño de las corporaciones estadounidenses. Cuando empezamos a observar las empresas japonesas y las empresas alemanas en el mismo período, notamos que eran grandes organizaciones fuertemente integradas, verticalmente integradas. Y comprendimos que esas eran las empresas que debíamos imitar si queríamos mejorar el desempeño de la industria de Estados Unidos.

Recordemos que era el período del desafío japonés, era el período en que las empresas de Estados Unidos, que habían creído que su posición dominante sería eterna, perdían posicionamiento en los productos electrónicos, en los automóviles, en todos los sectores que Estados Unidos había dominado. Por eso, creímos que el modelo tenía que ser el de la construcción de empresas más integradas verticalmente. Ese fue el tema de un libro que escribimos a fines de los ochenta un equipo de investigadores del MIT, titulado *Made In America* ("Hecho en Estados Unidos"), y esa fue nuestra conclusión principal: fuerte integración vertical.

Lo que quiero decirles hoy es que, veinte años después, el mundo es completamente distinto. Hemos visto una fragmentación total de la corporación. Hemos visto que las mejores prácticas de las mejores empresas de hoy se centran en utilizar los recursos disponibles en todo el mundo mediante la subcontratación y la deslocalización como maneras de aumentar su valor.

Creo que la primera pregunta que debemos hacernos es a qué se debe este cambio radical, a lo largo de veinte años: el mundo de lo *hecho en casa*, de lo *hecho en Estados Unidos* se transformó en el mundo de lo que podríamos llamar lo *hecho en todas partes*. La explicación tiene que ver, en primer lugar, con la globalización. Y cuando hablo de globalización, me refiero a una definición muy simple: a un mundo en el que se da una tendencia fuerte hacia el surgimiento de un mercado mundial unificado. Y la prueba de que tenemos un mercado mundial unificado sería que los salarios, las tasas de interés, el precio del capital, el precio de los alimentos y el de los servicios serían los mismos en todo el mundo. Sabemos que no estamos en ese mundo. Incluso el precio del capital, el factor de producción con mayor movilidad, varía según las distintas regiones del mundo. Es decir que aún no estamos en una situación de mercado mundial unificado. En ese sentido, la globalización no llegó.

Pero lo que vemos en estos últimos veinte años es un mundo de fuertes presiones hacia un mercado mundial único. Un mundo de presiones competitivas cada vez más fuertes hacia un conjunto único de precios mundiales. Y, en última instancia, es esa competencia, la competencia que genera el surgimiento de algo similar a un mercado mundial unificado, es la que generó estos cambios en la estructura industrial. De modo que los cambios en la estructura industrial fueron impulsados por un conjunto de cambios con los que creo que todos estamos familiarizados: el surgimiento de nuevos mercados como China e India, la caída de la Cortina de Hierro, la apertura de China, la apertura de Europa oriental, el cambio de una economía mundial que ahora es más volátil. ¿Quién invertiría hoy en día en una planta de fabricación de semiconductores que vale 5.000 millones de dólares, si los productos de esa planta se venderán a una sola industria? ¿Si esos semiconductores sólo se venderán a Texas Instruments o IBM? Ese modelo de inversión desapareció con la volatilidad impresionante que se instaló en los mercados de productos y en los mercados de capitales en los últimos veinte años.

Y creo que el tercer determinante significativo del cambio fue la liberalización del comercio, las finanzas y la inversión. Esos son los determinantes que todos conocemos y que impulsaron el cambio en la economía mundial. Y creo que podemos agregar también el surgimiento de grandes espacios nuevos de producción. Lugares como China e India, que tienen grandes reservas de ingenieros y técnicos muy capacitados. De modo que esos lugares no sólo cuentan con la posibilidad de producir; además, tienen abundante fuerza laboral de gente bien instruida que puede participar en la producción.

En la investigación que llevamos a cabo en el proyecto de globalización del MIT, nos concentramos en otro factor adicional que considero muy importante para entender este cambio que se dio en los últimos veinte años: la aparición de nuevas tecnologías. Se trata de nuevas tecnologías con características específicas que habilitaron ese cambio. Se trata de tecnologías digitales que permiten la codificación de la interfaz entre las distintas partes de los procesos industriales. Permítanme darles un ejemplo de la experiencia de uno de mis colegas, un ingeniero eléctrico que comenzó su carrera no desempeñándose como profesor del MIT sino trabajando en Hewlett Packard en los años setenta. En esa época, estaban fabricando una cubierta protectora para la producción de semiconductores. El ingeniero que diseñaba los circuitos que se grabarían en el *wafer*[1] de silicio tenía que estar en la misma habitación que el técnico que cortaría a mano, con una cuchilla, la cubierta que cubriría el silicio. Esa actividad sólo podía desarrollarse si los dos hombres, estaban juntos en la habitación. Y podían hacer mejor su trabajo y con más calidad y rapidez si tenían experiencia en hacerlo juntos, si ya habían trabajado en equipo muchas veces. De modo que el trabajo exigía una gran integración. No había posibilidad de subcontratar a otra empresa para la fabricación del chip de *wafer.*

[1] El wafer es una capa delgada de material semiconductor, generalmente de silicio.

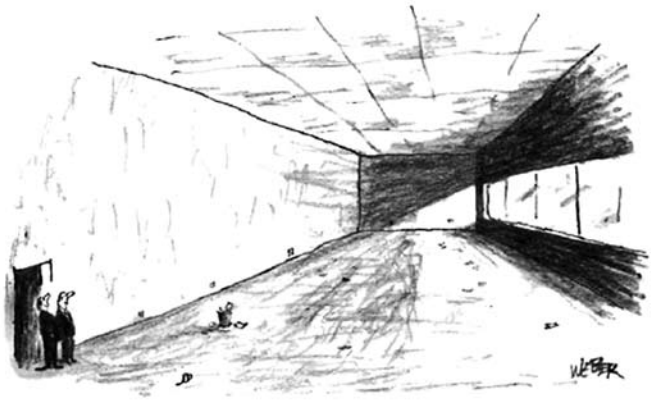
¿Qué cambió con la tecnología digital? Hoy, el diseñador del chip puede mandar por Internet las instrucciones completas para una máquina cortadora. Esa máquina cortadora puede estar en cualquier lugar del mundo; de hecho, es muy probable que esté en Taiwán, en TSMC. Es probable que el diseñador esté en el oeste de Estados Unidos, pero también puede estar en cualquier otro lugar. El punto es que, ahora, esas dos actividades pueden estar radicalmente separadas, y eso se debe a las nuevas tecnologías digitales. En nuestra investigación, vimos que el ejemplo que les dí de la fabricación de semiconductores se repite en todas las industrias. Las actividades industriales que solían llevarse a cabo en una única empresa para lograr la coherencia y la alta calidad, que solían exigir la integración directa entre las personas en el curso de la producción, hoy, en muchas industrias, esas actividades pueden separarse. Y para ilustrar el efecto que tiene eso, espero que me disculpen por el ejemplo que usaré pero, para quienes nos dedicamos a la ciencia política, mi próximo ejemplo es un poco más fácil de entender que el de los semiconductores.

El efecto que tiene eso es un mundo en el que muchas de las industrias y productos industriales que se fabrican hoy se parecen más al *Lego* y menos al aeromodelismo. Antes, hace veinte años, yo diría que casi todas nuestras industrias hacían algo parecido al aeromodelismo. ¿Cuántos de los presentes armaron alguna vez un avión a escala en la niñez? Así que saben cómo funciona: uno compra la caja y, si tiene mucha suerte, en la caja están todas las piezas. Eso es absolutamente esencial, porque si falta una sola pieza, no hay manera de armar el avión. Incluso después de haber armado un avión, una vez que uno tiene el avión a escala armado, no hay modo de que ese avión se pueda transformar en otra cosa. Una vez que las piezas están pegadas entre sí, no se pueden transformar en un barco, no se pueden trans-

formar en un auto, ni siquiera se puede armar otro tipo de avión. Todas las piezas que venían en la caja estaban optimizadas, estaban fabricadas especialmente para armar un producto único, y eso es lo único que pueden armar. Hace veinte años, los productos industriales eran muy semejantes a los modelos de avión a escala. En las mejores empresas –y estoy pensando otra vez en esas empresas japonesas–, todas las piezas se fabricaban internamente; los componentes se fabricaban internamente; el diseño, el chip, todo eso se hacía internamente para producir productos únicos de la calidad más alta, pero que no podían reconfigurarse de ninguna manera. Hoy, gracias a esas nuevas tecnologías, gracias a la digitalización, al cambio tremendo que sufrieron las industrias y los productos, hoy tenemos un mundo de productos *Lego*. Productos que se fabrican con componentes que pueden utilizarse de manera intercambiable para una multitud de productos y procesos distintos, de modo que cualquiera puede venir y transformar nuestro avión de *Lego* en un barco, en otro tipo de avión o en lo que sea.

Como ejemplo, mencionaré al producto líder de *Lego*, o uno de los productos líderes de ese tipo: el iPod. Consideremos el iPod. Los iPod son, en esencia, un modelo armado con piezas de *Lego* que se ensamblaron con diseño de Apple y con componentes electrónicos japoneses. El genio de Apple fue ver que los japoneses ya fabricaban discos rígidos muy pequeños, componentes electrónicos muy pequeños, que Apple podía usar, a los que podía darles un diseño distinto y una forma distinta. El producto es una combinación de diseño de Apple, componentes electrónicos japoneses y un poco de ensamblaje en China. De modo que, por un iPod de 400 dólares, hay alrededor de tres dólares de ensamblaje chino, alrededor de entre 80 y 100 dólares de componentes electrónicos japoneses y el resto es valor que queda para Apple después de la distribución, la publicidad y todo lo demás. De modo que, cuando uno estudia el caso de los iPod y comprende el cambio tecnológico que se necesitó para hacer posible un producto así, creo que comprende también el viraje mundial, el cambio tecnológico que permitió la globalización y la tercerización.

Y la pregunta es qué clase de mundo tendremos. Qué pasará con la industria en ese mundo. Sólo para ilustrarlo aquí, yo diría que pasamos de tener un mundo de empresas en el que todo, desde la investigación y el diseño hasta los servicios de posventa, se ubicaba bajo el control de una misma empresa, a un mundo en el que podemos imaginar rupturas entre todos esos elementos. Podemos imaginar sacar la manufactura de la empresa y ubicarla en otro lugar. Podemos imaginar llevar el diseño a otro lugar. De modo que, creo que por primera vez en los últimos veinte años, tenemos que tomar una decisión deliberada en cuanto a cuáles de estas actividades se ubicarán en la misma empresa y cuáles de estas actividades deben asignarse a un subcontratista o ubicarse en algún otro lugar del mundo.



"Well, that does it, Charlie—we've outsourced everything."

Y la pregunta es: ahora que tenemos esas opciones, ¿hacia qué clase de mundo estamos avanzando? La primera cuestión es que el solo hecho de tener esas opciones ha inducido un miedo terrible en nuestra sociedad. La siguiente caricatura se publicó en el *New Yorker.* Hay dos hombres, dos ejecutivos, que miran una fábrica completamente vacía, y uno le dice al otro: *"Bien, ya está, Charlie. Ya tercerizamos todo"*. Y creo que la siguiente pregunta es qué hace-

mos ahora, qué pasará ahora. ¿Qué queda para nuestros hijos? ¿Qué tipos de empleo tendremos en nuestro país? Cuando las fábricas estén vacías, ¿qué quedará? ¿Y qué clase de futuro quedará para nosotros? Por eso hay un miedo terrible, creo, en todas nuestras sociedades, por lo que pueda traer el futuro.

Ese es uno de los motivos por el que los investigadores del MIT nos propusimos analizar sistemáticamente este tema durante un período de ocho años. Al comienzo de nuestro proyecto de investigación, yo diría que teníamos dos ideas en mente. Los ingenieros que participaban en el grupo decían que lo que vendría sería un mundo en el que cada industria avanzaría con mayor o menor rapidez hacia una estrategia de máxima tercerización y deslocalización. Que veríamos una convergencia de las mejores prácticas hacia un modelo único que se parecería a ese modelo armado con piezas de *Lego*. Y algunos países avanzarían con más rapidez que otros. Los japoneses son muy testarudos; probablemente persistirían, y podrían darse el lujo de persistir en sus plantas integradas verticalmente. Pero esperen y verán, decían los ingenieros: los japoneses también tendrán que seguir este modelo. Los economistas políticos, los politólogos como yo, decíamos que no lo creíamos. Que habíamos visto muchas variantes distintas del capitalismo. Que creíamos que habría maneras distintas pero igualmente fuertes de lidiar con este fenómeno de la globalización. Que creíamos que habría distintas variedades de globalización, y que cada industria tendría su propio patrón, y también que podría haber empresas distintas que fueran igualmente exitosas. Al final, como intentaré explicarles, los dos subgrupos estábamos equivocados. Así fue que dimos con algo que denominamos el *modelo del legado*.

A fin de entender mejor la clase de mundo en el que derivarían estas posibilidades de desarrollar una industria fragmentada, un mundo en el que los bienes, los servicios y el capital podrían moverse con más facilidad a través de las fronteras, realizamos entrevistas en 506 empresas de Asia, Europa y Estados Unidos, en las que hacíamos sólo dos preguntas a los ejecutivos de esas empresas: en primer lugar, cómo decide qué mantener en el ámbito interno y qué tercerizar; y, en segundo lugar, cómo decide qué mantener en su país y qué trasladar al exterior. Se trata de dos preguntas muy distintas. En Estados Unidos, por ejemplo, la mayor parte de la tercerización es nacional. La mayor parte de la tercerización consiste en librarse de una actividad asignándosela a otra empresa que bien puede ser estadounidense. Y en la deslocalización, hay dos opciones, porque las empresas pueden deslocalizarse asignando tareas a sus propias sedes en otros países.

Cuando Sony quiere fábricas en China, en general, Sony tiene sus propias fábricas. Matsushita tiene sus propias fábricas en China. Por supuesto, las empresas pueden decidir deslocalizar y también tercerizar; es decir, pueden decidir, como Apple, que fabricarán los iPod en China pero no en fábricas de Apple sino en fábricas de otros. De modo que estas dos preguntas son muy diferentes. Realizamos entrevistas en 506 empresas, y elegimos empresas de todo el espectro: desde las empresas que yo llamaría de *tecnología lenta*, como las empresas textiles y de indumentaria, hasta el otro extremo, las empresas de *tecnología rápida*, como las de artículos electrónicos y software. De modo que observamos empresas de tecnología lenta, es decir, empresas en las que la tecnología subyacente cambia con mucha lentitud, si es que cambia. En las fábricas de costura de hoy, las máquinas de coser no son muy distintas de las que había hace veinte años. En cambio, en las fábricas de artículos electrónicos, que están en el otro extremo del espectro, los cambios tecnológicos son drásticos, radicales, hasta en un período tan corto como seis meses; por ejem-

plo, eso es lo que ocurre con los teléfonos celulares. De modo que observamos este espectro de industrias, y en cada caso intentamos comprender de qué manera se organizaban esas empresas.

Y ahora quisiera mostrarles brevemente lo que yo diría que fueron nuestras tres conclusiones principales. En primer lugar, no hay un solo camino óptimo. Incluso, al estudiar las mejores empresas, que hacían exactamente los mismos productos, vimos, por un lado, empresas que habían tercerizado y deslocalizado todo. Un ejemplo de eso sería Dell Computers. Y Dell tiene un éxito enorme. Pero también vimos casos, como el de Samsung y Sony, de empresas integradas verticalmente que fabrican computadoras de escritorio y laptops, que fabrican prácticamente todos los componentes en sus propias fábricas. Si uno observa la rentabilidad de Dell, Samsung y Sony por un período de cinco o seis años, lo que ve es que tuvieron aproximadamente el mismo éxito. Por supuesto, Dell dice que fabrica sus productos en Estados Unidos. Los ingenieros de nuestro grupo se negaban a visitar a Dell, de hecho. Decían que todos sabían qué estaba haciendo Dell y que no era ningún desafío. Luego, *The New York Times* publicó un artículo de dos páginas sobre Dell, en el que decía que ese era *"el último fabricante que todavía fabrica computadoras en Estados Unidos"*.

Yo estaba furiosa con nuestros ingenieros; les preguntaba cómo podían decir que Dell no estaba haciendo nada. Así que llamamos al vicepresidente ejecutivo de fabricación de Dell y le pedimos que nos explicara su proceso de fabricación de computadoras. Nos dijo: *"Claro. Alrededor del 85% de nuestro valor está en la cadena de distribución"*. *"¿Qué significa eso?"*, le preguntamos, y él contestó: *"Muy simple. Tenemos fábricas en Estados Unidos. Los camiones de nuestros proveedores, todos asiáticos, conducen hasta las fábricas, donde dejan los componentes a medida que los necesitamos. Hasta que el componente llega a la fábrica, es propiedad del proveedor. Cuando entra a la fábrica, durante unas dos horas, es nuestro. Y después, es propiedad de la persona que ya encargó una computadora online o por teléfono"*. *"Entonces, ¿cómo fabrican la computadora?"*, le preguntamos. *"Pues atornillamos, juntamos y pegamos las partes"*. Yo le pregunté cuánto tiempo llevaba fabricar las computadoras en las plantas de Estados Unidos, y él respondió *"Cuatro minutos y medio"*. Así que eso es *"hecho en Estados Unidos"*; en el caso de Dell, son cuatro minutos y medio. Y eso fue en 2003; probablemente hoy les lleve todavía menos tiempo.

Algo similar ocurre con las zapatillas New Balance hechas en Estados Unidos. A ellos les preguntamos cómo podían fabricar zapatillas y calzado deportivo en Estados Unidos que puedan competir con los que se fabrican en Asia. Y nos contestaron: *"Es sencillo; fabricamos en Los Angeles"*. *"¿Y los derechos laborales?"*, pregunté. Y contestaron: *"En realidad, la parte de la operación que hacemos en Los Ángeles es bastante rápida"*. *"¿Rápida?"*. *"Sí. La suela y la parte superior del calzado vienen de China"*. Igual que con las computadoras. De modo que eso es *"hecho en Estados Unidos"*. Se podría decir que este es el modelo *Lego*. Pero Sony y Samsung siguen fabricando computadoras con sus propios componentes, en plantas que les pertenecen en su mayor parte, no en su totalidad. Aún se ve este tipo de fabricantes integrados verticalmente.

Otro ejemplo, esta vez del otro extremo del espectro es la indumentaria. Sé que deben estar familiarizados con Zara, porque ayer, cuando salí a caminar por primera vez en Buenos Aires, fui por la calle Florida y vi una tienda de Zara. Entré en Zara y, por supuesto, había prendas que decían *"hecho en España"*. Zara fabrica alrededor de la mitad de sus productos en el norte de España, en su casa central. En cambio, Gap, un importante competidor de Zara en términos del mismo merca-

do, el mismo tipo de cliente y el mismo rango de precios, hace todos sus productos tercerizando, subcontratando y deslocalizando. Entonces, ¿cómo logra Zara hacer lo que hace? Zara tiene una fórmula distinta para el éxito. Zara cambia prácticamente todo lo que hay en la tienda en el curso de dos o tres semanas; trabaja con un sistema de respuesta muy rápida. Y no es posible tener ese sistema de respuesta muy rápida a menos que uno controle sus propias fábricas textiles. Debe ser dueño de las fábricas, ser capaz de definir el ritmo de la línea de ensamblaje, debe poder rotar muy rápidamente esos productos para reabastecerse más o menos una vez por semana. Zara trabaja con una fórmula tal que, si uno va esta semana y ve una prenda, esa prenda no estará dentro de una o dos semanas. En cambio, en las tiendas de Gap, que fabrica todas las prendas en Asia, suelen tener las mismas prendas durante varios meses. Zara no necesita librarse de los bienes que no vende en liquidaciones de fin de temporada. Gap pierde mucho dinero en esas liquidaciones que debe hacer al final de la temporada con los productos que no vendió. Son dos fórmulas distintas para alcanzar el éxito en la misma industria.

Lo que quiero explicar es que, en todas nuestras industrias, hemos visto que los ejecutivos hacen estos *trade-off* e idean fórmulas que pueden ser igualmente exitosas pero que difieren desde su misma esencia con respecto a la opción de tercerizar y deslocalizar. De modo que una lección es la no convergencia: tenemos maneras distintas de alcanzar el éxito.

En segundo lugar, no encontramos ningún caso en el que la estrategia de la mano de obra barata funcionara a lo largo de un período prolongado. Los que se apresuran a producir en los mercados de mano de obra más barata, como los de la India, pronto ven que sus costos laborales comienzan a aumentar. Y entonces, ¿adónde se mudan? Por eso, si uno trata de organizar una estrategia en la franja inferior del mercado laboral, uno se mete en una jungla competitiva donde siempre hay otros que logran empujar esa franja más abajo, trasladarla, es decir, mudarse a otra parte del interior de China, a otro lugar... Es una estrategia que no es posible para el largo plazo. Además, si uno se pone a calcular, en rigor lo que importa son los costos laborales unitarios. No es el rango de salarios sino cuánto cuesta producir este micrófono, concretamente. Vimos muchos ejemplos de que producir en mercados laborales de salarios más altos puede tener costos laborales unitarios más bajos que producir en los mercados laborales baratos.

Uno de mis ejemplos preferidos es el de una fábrica italiana de tejidos que visité en Rumania. La ejecutiva italiana me mostró, con mucho orgullo, lo que hacían los trabajadores rumanos. Y después me mostró dos cestas que contenían las mangas para un suéter blanco precioso. El suéter estaba hecho de una mezcla de mohair y cachemir. Me dijo que las mangas de una cesta estaban hechas en Rumania, y las otras, en Italia, y que adivinara cuál era cuál. Miré las dos cestas y no vi ninguna diferencia. Así que pensé: *"Los italianos están fritos. Si los sueldos en Rumania son apenas una décima parte de los sueldos de Italia, ¿cómo harán para seguir produciendo algo parecido a este suéter?"*. Así que le dije: *"Es increíble, pero qué lástima para Italia, ¿verdad?"*. *"¿Para Italia? ¿Por qué? Hacer estos tejidos rumanos nos costó cinco veces más que hacerlos en Italia"*. *"No puede ser"*, le dije. *"Con los salarios tan bajos que tienen en Rumania, ¿cómo puede costar cinco veces menos hacerlos en Italia?"* Y ella me contestó, que los italianos no desperdiciaban su valioso tiempo: *"Si la máquina se rompe, los trabajadores italianos la conocen tan bien que la apagan antes de que se arruinen estos tejidos hermosos y caros. Los trabajadores italianos saben reparar la máquina cuando se rompe; no hace falta llamar a un técnico y esperar tres días hasta que llegue para reanudar*

la producción. Los trabajadores italianos saben reprogramar la máquina, así que pueden fabricar un suéter blanco por la mañana e indumentaria para niños al mediodía, etcétera, mientras que los rumanos todavía no saben hacer eso". Es decir, en el momento en que yo hablaba con ella, producir el suéter blanco en Rumania era cinco veces más caro que hacerlo en Italia. Por supuesto que esa situación sólo dura por un tiempo. Los rumanos son tan inteligentes como los italianos, por lo que también pueden aprender. Por eso, si los italianos quieren seguir fabricando tejidos, también tendrán que seguir corriendo. Pero el punto es que, en este mundo, es posible seguir corriendo, generar nuevos diseños, nuevas posibilidades, nuevos productos.

Es decir que lo que vimos fue que, en todas las industrias, sin importar en qué parte del mundo se pueda fabricar un producto, todavía es posible encontrar empresas innovadoras y exitosas. Incluso en industrias como la de la indumentaria y la del calzado. No quiero decir que el futuro de nuestra sociedad –Europa, Estados Unidos, la Argentina– sea necesariamente fabricar indumentaria o calzado. Pero consideremos el caso de la cuarta empresa más grande de fabricación de calzado. Es una empresa italiana llamada Geox. Busqué, y vi que también los zapatos Geox se venden aquí, en la Argentina. Esa empresa ni siquiera existía hace diez años. ¿Cómo es posible que una empresa italiana pueda empezar a fabricar calzado, en un mundo en el que China e Indonesia fabrican calzado? Pues Geox tiene una innovación tecnológica: una suela que respira. Y combinó, en el estilo *Lego* que describí antes, su innovación tecnológica, la suela que respira, con la manufactura del calzado en India y en China. De modo que el calzado Geox es como el iPod, como el *Lego*. Es el producto de una innovación tecnológica en el diseño, que sigue estando en Italia, y la fabricación, que está en China o Indonesia. Es decir que ni siquiera para estos productos la mano de obra barata por sí sola constituye una estrategia exitosa. E incluso cuando la mano de obra barata puede hacer el producto, aún queda una oportunidad para que los modelos innovadores de negocios alcancen el éxito en su país de salarios más altos.

A ese último punto volveré después, así que, si me permiten, seguiré adelante. Lo que vemos en el *Gráfico 1* son los *trade-offs* que hacen los ejecutivos, básicamente *trade-offs* entre la tercerización y la producción interna. La tercerización es la que vimos en el caso del modelo de Dell, que permite que una empresa se mueva con mucha rapidez y adquiera nuevas capacidades; recordemos que Dell es una empresa muy nueva, que no podría haberse posicionado como lo hizo en tan poco tiempo si hubiera tenido que llegar a dominar por sí misma todas las capacidades involucradas en la fabricación de una computadora. De modo que la tercerización permite crear nuevas actividades con mucha velocidad pero, por otro lado, no permite que la empresa capture gran parte del valor agregado en su propia operación. Si uno se ciñe al modelo de integración vertical, tiende a ser más lento pero, con el tiempo, se da un proceso de aprendizaje en la empresa, y existe la posibilidad de capturar más valor agregado con productos nuevos dentro de la estructura corporativa propia. Este *trade-off* se ve muy claramente

Gráfico 1. Trade off para ejecutivos

La tercerización permite adquirir aceleradamente las nuevas capacidades

La integración vertical permite capturar mayor valor in house y aprendizaje en el largo plazo (Novak-Stern)

Deslocalización induce a diferentes elecciones y trayectorias tecnológicas (Fuchs)

en el contraste entre el modo en que utilizan sus capacidades de producción en China las empresas de Estados Unidos y las japonesas. Las empresas estadounidenses se mueven con mucha velocidad mediante la tercerización y la deslocalización en China pero no utilizan ni desarrollan sus propias instalaciones. Se apoyan completamente en terceros a los que contratan para que hagan el trabajo por ellos. En cambio, los japoneses pusieron mucho empeño en construir sus propias plantas en China y en aprender a dominar la producción en China. ¿Y cuál es el resultado? Bueno, yo diría que los estadounidenses lograron moverse con más rapidez, pero que los japoneses tienen un proceso de aprendizaje dentro de sus propias empresas. Aprenden a producir en China, aprenden sobre el mercado chino, sobre los consumidores chinos. ¿Por qué Matsushita fabrica hornos de microondas para venderlos en China? Parece una locura. Todos los productores de China pueden producir hornos de microondas; no hay modo de que se convierta en un producto estrella para Matsuhsita. Matsushita fabrica Panasonic, fabrica esos hornos de microondas para aprender sobre el mercado chino, para aprender a interactuar con los consumidores chinos. Es un proceso de aprendizaje el que se está dando. De modo que lo que vemos es un conjunto de *trade-offs* que se aplica a cada estrategia corporativa. Y vemos que la alternativa entre ambas estrategias, entre tercerizar o deslocalizar, o producir en una empresa propia integrada verticalmente, suele trazar trayectorias tecnológicas muy distintas para las empresas que avanzan en una u otra dirección. Los resultados tienen que ver con aprender a dominar un mercado extranjero. Pueden tener que ver, en realidad, con qué tecnología se elija y para qué.

Entonces, creo que hay tres grandes temas en juego aquí, tres grandes decisiones que deben tomar los ejecutivos. Son decisiones relativas a cómo sostener la innovación en la empresa cuando uno puede tener tercerizadas algunas áreas. A cómo mantener el control sobre el proceso cuando uno comienza a producir en una cadena de valor y comienza a tercerizar la actividad. Cuando hablamos de cadenas de abastecimiento o de cadenas de valor, la metáfora de la cadena sugiere una característica: que todos los eslabones de la cadena tienen la misma importancia. Y creo que, a partir de nuestra investigación, debemos informar que no es así. Algunos eslabones de la cadena controlan a otros, y algunos eslabones están subordinados a otros.

Les daré un ejemplo de esto: cuando estábamos realizando nuestras entrevistas, fuimos a una de las empresas que fabrican laptops en Taiwán. Esa empresa fabrica para Dell, para Apple, para todas las marcas importantes (la empresa se llama Quanta; es difícil que hayan oído hablar de Quanta, porque no vende su propia marca sino que es subcontratada por otras marcas). Y le preguntamos al presidente: *"¿Ustedes negocian con Dell o con Apple, con estas marcas importantes? ¿Sienten que son sus pares? Ustedes fabrican todos los productos de esas marcas. ¿Qué relación tienen con ellas?"* El presidente se rió y me contó la siguiente anécdota: *"Mis ejecutivos deben viajar a Estados Unidos por lo menos una vez por mes. Es un viaje largo y agotador. Yo quisiera que viajaran en business, y podría pagarlo. Pero no puedo correr el riesgo de que se encuentren con un ejecutivo de Dell o de HP en el avión. Si Dell o HP vieran que mando a mis ejecutivos en clase business, sabrían que podrían presionarme más. ¿Usted cree que eso es ser pares?"* No es más que una anécdota pero creo que las cadenas de valor de Dell son más desiguales. Algunos están en el eslabón inferior, otros están en el de más arriba. Y creo que la pregunta que deben hacerse los ejecutivos es cómo asegurarse de estar en la parte de la cadena que controla al resto y no en la parte de la cadena que controlan otros. Este tema del control es la clave.

Y, por último, está la pregunta de dónde ubicar las actividades.

De modo que, para ir concluyendo, diría que la innovación es el tema crucial. Si uno terceriza, debe pensar en la innovación en su empresa porque, de lo contrario, puede estar destruyendo sus propias oportunidades de innovar en el futuro y, en particular, uno puede estar creando competidores en un campo que habría sido la mayor esperanza de innovación para la empresa. Eso es lo que descubrieron los japoneses cuando tercerizaron actividades en Taiwán y Corea en los años noventa en el campo de las pantallas líquidas. Se distrajeron y, de repente, en lo que había sido el mejor terreno para los japoneses, existían poderosos competidores coreanos y taiwaneses. Así que ese es uno de los temas que hay que considerar.

Creo que ya hablamos un poco sobre el tema del poder en la cadena. Y creo que el tercer tema –y con el que voy a concluir– es adónde se dirige la globalización, en realidad. Uno debe tener una imagen, una visión propia de adónde cree que se dirigirá el mundo en los próximos cinco o diez años. Yo diría que las empresas con las que hablamos se dividían entre dos ideas diametralmente opuestas, dos respuestas a esta única pregunta de hacia dónde va el mundo. Una respuesta es la de IBM. Es el enfoque sobre el que escribió Sam Palmisano, el presidente de IBM. Esa visión se parece a la idea de Tom Freedman de un gran mundo unificado. La idea es que avanzamos hacia un mundo sin fronteras. Y, en un mundo sin fronteras, los bienes, los servicios y el capital pueden fluir libremente. En ese mundo, según IBM, las empresas más exitosas serán compañías integradas globalmente -esa es la expresión que usa Palmisano- que ubican sus actividades en todas partes del mundo, donde sea que el trabajo se realice mejor. Esa es la primera visión.

La segunda idea es muy diferente: según esta, el mundo seguirá teniendo fronteras, seguirá teniendo gobiernos, y la globalización puede estancarse, desacelerarse o hasta revertirse. En el taller que llevamos a cabo en el MIT con gente muy experta de diversas empresas, les preguntamos en qué parte de esta matriz pondrían sus apuestas: *"¿Creen que, en los próximos cinco años, habrá mayor cooperación internacional o el proceso será más complejo? ¿Creen que la globalización se acelerará o se desacelerará?"* Ya les conté que los participantes de IBM tenían todas sus apuestas colocadas en el cuadrante derecho superior del siguiente gráfico *(Gráfico 2)*. Pero los demás participantes terminaron en el cuadrante inferior izquierdo. Creo que eso fue antes de la crisis financiera, antes de la crisis económica. Y creo que el tema de la visión que tiene cada uno de la dirección del mundo tal vez sea lo más importante que deban definir las empresas.

Gráfico 2. ¿A dónde va la globalización?



Estamos en un punto en el que debemos preguntarnos si la globalización podría revertirse. El siguiente *box* muestra la observación que hizo un hombre en 1915, cuando pensaba en lo que había pasado con la primera globalización. La primera globalización, 1870-1914, también planteó un mundo sin fronteras, en el que los bienes, los servicios y el capital podían moverse libremente. Y ese mundo llegó a su fin prácticamente en el lapso de un mes, cuando se desató la Primera Guerra Mundial y se trazaron fronteras en todas partes del mundo. Esas fronteras no se anularon después de la guerra; permanecieron durante casi setenta años. Recién en los años ochenta, volvieron a abrirse y se recuperó la posibilidad del libre tránsito de capital, bienes y servicios por todo el mundo. Este es un periodista financiero, que dijo: *"¿Quién hubiera podido imaginar que tendríamos una moratoria en la Bolsa de Valores de Londres? Ni siquiera sabíamos qué significaba la palabra* moratoria. *Si alguien la hubiera oído antes, tal vez habría pensado que era algún animal extraño"*. Es decir que para ellos, en 1914, parecía inconcebible que el mundo de la primera globalización llegara a su fin. Y creo que a nosotros, de repente, nos parece que tal vez sea posible, una vez más, un cambio en el mundo que hace apenas dos o tres años parecía irreversiblemente globalizado.

Hoy, creo que debemos preguntarnos seriamente adónde va el mundo y qué diferencia implicará esa dirección para las industrias y las estrategias que queremos cuidar. Si el mundo sigue siendo el de Palmisano, el mundo de la integración creciente, de hecho, elegiremos un conjunto de estrategias corporativas para ubicar el trabajo, ubicar nuestras actividades tal vez en todas partes del mundo, donde sea que el trabajo se realice mejor. Pero si será un mundo de globalización cada vez más lenta o con una reversión en el proceso, tal vez necesitemos estrategias corporativas más sofisticadas. Tal vez no debamos darnos el lujo de ubicar todo en China. Tal vez no podamos volver a exportar a Estados Unidos desde China. Tal vez debamos tener plantas en México, tal vez incluso en Estados Unidos. Tal vez debamos tener muchas plantas en distintas partes del mundo, en las que se fabriquen los mismos productos, para garantizar que podamos mantener la producción en un mundo en el que el movimiento a través de las fronteras probablemente sea más difícil, no menos difícil.

BOX 1

Is Globalization Reversible?
Lessons from the First

"It came upon us like a thunderbolt from a clear sky. At the end of July 1914, any citizen of London who was asked what a moratorium meant would probably have answered that there was not such a word. Possibly he might have said it was a large extinct woolly beast with big tusks... or some sort of device used in economically backward countries for blurring the distinction between meum and tuum. On the second of August we had a moratorium on bills of exchange. On the sixth of August we had a general moratorium... The machinery of credit broke down in both hemispheres... After all, you cannot have credit without civilization, and at the beginning of last August civilization went into the hands of a Receiver, the God of Battles, who will in due course, bring forth his scheme of reconstruction..."

Harley Withers
War and Lombard Street, 1915

¿Es reversible la globalización?
Enseñanzas de la primera globalización

"Nos llegó como un rayo en un día despejado. A fines de julio de 1914, cualquier ciudadano de Londres al que le preguntaran qué era una moratoria habría respondido que esa palabra no existía. Quizás hubiese dicho que era un gran animal extinto, lanudo, con grandes colmillos... o algún tipo de dispositivo usado en países económicamente atrasados para desdibujar la distinción entre lo mío y lo tuyo. El 2 de agosto, teníamos una moratoria en letras de cambio. El 6 de agosto, teníamos una moratoria general... La maquinaria de crédito se descompuso en los dos hemisferios... Después de todo, no se puede tener crédito sin civilización, y a principios de agosto del año pasado la civilización quedó en manos de un síndico, un dios de batallas, que presentará en el momento oportuno su plan de reconstrucción..."

Harley Withers
War and Lombard Street, 1915

De modo que estas dos visiones de la dirección del mundo derivan en estrategias industriales radicalmente distintas. Y creo que esta cuestión, por lo menos desde el punto de vista de Estados Unidos, se ha vuelto aún más difícil de entender que antes, porque vimos lo que creíamos imposible: un mundo en el que el Gobierno de Estados Unidos básicamente nacionaliza bancos, nacionaliza compañías de seguros, inyecta dinero en la economía. Vimos un enorme retorno al Estado. Y creo que todos sabemos que el retorno al Estado significa que la cuestión del libre tránsito entre fronteras cobra más importancia que nunca.

Para terminar con otra anécdota, les contaré lo que recordé hace un rato, en una conversación que tuve antes de comenzar a hablar aquí. Recordé que, hace unos dos años, John Reed, entonces presidente del Citigroup y el Citibank, vino a hablarnos en el MIT sobre el modo en que debíamos concebir el MIT: ¿era una universidad global o una universidad de Estados Unidos? Yo diría que la sensación del MIT en cuanto a ese tema está algo dividida. Reed nos dijo lo siguiente: *"Si no pueden ser una universidad global, están acabados. Piensen en el Citigroup: no somos estadounidenses; somos tan chinos, alemanes o franceses como estadounidenses. Nuestra casa central está en Nueva York, pero eso es un accidente histórico".* ¿Qué pasa hoy con el Citigroup? ¿Sabe en qué país está, en qué territorio está? ¿Existiría siquiera si no hubiera estado en un territorio nacional? Por eso creo que volvemos a enfrentarnos a la cuestión del Estado y las fronteras. Y en este punto, estoy ansiosa por conocer sus opiniones. Muchas gracias.