

EL MANAGEMENT DEL FUTURO

Por Peter F. Drucker

El impacto verdaderamente trasgresor de la Revolución Informática apenas si se está comenzando a sentir. Pero no es la "información" la que alimenta este impacto. No es la "inteligencia artificial". No es el efecto de las computadoras y el procesamiento de datos sobre la toma de decisiones, la elaboración de políticas o las estrategias. Es algo que prácticamente nadie previó hace diez o quince años. Algo de lo cual nadie habló en aquel momento. Nos referimos al e-commerce, es decir, al explosivo surgimiento de Internet como un importante, tal vez el más importante, canal de distribución de bienes y servicios y, sorprendentemente, de ofertas de empleos profesionales y de management. Esto está haciendo cambiar de manera profunda las economías, los mercados y las estructuras industriales; los productos, los servicios y su flujo; la segmentación, los valores y la conducta de los consumidores; los mercados laborales y de puestos de trabajo. Pero el impacto puede ser aún mayor en las sociedades y las políticas, y, sobre todo, en el modo en que vemos al mundo y a nosotros mismos en él.

Al mismo tiempo, no hay duda de que nuevas e inesperadas industrias van a aparecer, y con gran rapidez. Una de ellas ya está con nosotros: la biotecnología. Otra: la de las granjas ictícolas. Dentro de los próximos cincuenta años, las granjas ictícolas podrían transformarnos de cazadores y recolectores en el mar en "pastores marinos", tal como una similar innovación hace unos diez mil años cambió a nuestros antepasados, cazadores y recolectores de tierra firme, en agricultores y pastores.

Es de esperar que otras nuevas tecnologías habrán de aparecer súbitamente, lo cual conducirá al surgimiento de nuevas industrias. En qué pueden éstas llegar a consistir es algo que ni siquiera logramos imaginar. Pero es sumamente probable –hasta puede decirse que es casi seguro– que habrán de aparecer y bastante pronto. Y también es posible que muy pocas de esas tecnologías, así como algunas industrias basadas en ellas, provengan de las tecnologías informáticas y de computadoras. Como la biotecnología y las granjas ictícolas, cada una emergerá de su propia e inesperada tecnología.

Por supuesto, estas no son más que predicciones. Pero están hechas a partir del supuesto de que la Revolución Informática habrá de evolucionar de la misma manera en que lo hicieron varias "revoluciones" anteriores, también basadas en la tecnología, que se desarrollaron en los últimos quinientos años, desde la revolución de la imprenta de Gutenberg, alrededor de 1455. En particular, el supuesto es que la Revolución Informática será como la Revolución Industrial de fines de siglo XVIII y principios del XIX. Y así ha sido exactamente como esta nueva revolución se ha comportado durante sus primeros cincuenta años.

EL FERROCARRIL

La Revolución Informática está ahora en el punto en que la Revolución Industrial estaba a principios de la década de 1820, unos cuarenta años después de que la máquina a vapor mejorada de James Watt (instalada originariamente en 1776) fuera aplicada por primera vez, en 1785, a una actividad industrial: el hilado del algodón. La máquina de vapor fue para la Revolución Industrial lo que la computadora ha sido para la Revolución Informática: un disparador y, sobre todo, un símbolo de ella. Casi todo el mundo en la actualidad cree que nada en la historia económica se ha desarrollado jamás con tanta velocidad o ha tenido una influencia mayor que la Revolución Informática. Pero la Revolución Industrial evolucionó con la misma rapidez en un período de tiempo similar y probablemente tuvo un efecto semejante, si no mayor, que esta nueva revolución. Muy pronto la mecanización alcanzó a la gran mayoría de los procesos de manufactura, comenzando con la producción de la más importante mercancía industrial del siglo XVIII y principios del XIX: los textiles. Según la ley de Moore, el precio del elemento básico de la Revolución Informática, el microchip, cae un cincuenta por ciento cada dieciocho meses. Lo mismo ocurrió con los productos cuya manufactura había sido mecanizada por la primera Revolución Industrial. El precio de los tejidos de algodón cayó un noventa por ciento en los primeros cincuenta años del siglo XVIII. La producción de los tejidos de algodón se incrementó por lo menos ciento cincuenta veces sólo en

Gran Bretaña en el mismo período. Y si bien los textiles constituyeron el producto más notorio de los primeros años de la Revolución Industrial, ésta mecanizó la producción de prácticamente todos los demás rubros importantes, como el papel, el vidrio, el cuero y los ladrillos. Su efecto de ninguna manera se limitó a bienes de consumo. La producción de hierro y su elaboración –por ejemplo, la fabricación de alambre- se mecanizaron y fueron impulsadas a vapor tan rápidamente como los textiles, con los mismos efectos en costos, precios y cifras de producción. Cuando las guerras Napoleónicas llegaban a su fin, la fabricación de cañones se hacía con máquinas a vapor en toda Europa. Los cañones se producían a una velocidad diez a veinte veces mayor que antes, y su costo cayó en más de dos tercios. Para esa época Eli Whitney ya había mecanizado de la misma manera la fabricación de mosquetes en los Estados Unidos y había creado la primera industria de producción masiva.

En esos cuarenta o cincuenta años nacieron la fábrica y la “clase obrera”. Ambas eran todavía poco numerosas a mediados de la década de 1820, aun en Inglaterra, como para ser estadísticamente significativas. Pero psicológicamente se habían convertido en factores dominantes (y pronto lo serían también desde el punto de vista político). Antes de que existieran fábricas en los Estados Unidos, Alexander Hamilton previó un país industrializado en su Informe sobre las manufacturas de 1791. Una década más tarde, en 1803, un economista francés, Jean Baptiste Say, advirtió que la Revolución Industrial había cambiado la economía al generar al *entrepreneur*.

Las consecuencias sociales fueron más allá de la fábrica y de la clase obrera. Como el historiador Paul Jonson lo ha señalado en su Historia del pueblo norteamericano (1997), fue el crecimiento explosivo de la industria textil basada en la máquina de vapor el que proporcionó un nuevo impulso a la esclavitud. Considerada como algo prácticamente extinguido por los fundadores de la república norteamericana, la esclavitud revivió estrepitosamente a medida que la desmotadora de algodón –pronto impulsada por la fuerza del vapor- generó una gran demanda de mano de obra barata, lo cual hizo que la “cría” de esclavos se convirtiera en la más rentable actividad norteamericana durante varias décadas.

La Revolución Industrial tuvo importantes efectos también en la familia. El núcleo familiar había sido por mucho tiempo la unidad de producción. En la granja y en el taller de los artesanos, el marido, la mujer y los hijos trabajaban juntos. La fábrica, casi por primera vez en la historia, sacó al trabajador y al trabajo del hogar para trasladarlos a un lugar separado, dejando atrás a los otros miembros de la familia, tanto a las esposas de los obreros industriales adultos como, especialmente en las primeras etapas, a los padres de los niños obreros en la industria.

En realidad, la “*crisis de la familia*” no comenzó después de la Segunda Guerra Mundial. Comenzó con la Revolución Industrial y fue un tema habitual de preocupación de aquellos que se oponían a ella y al sistema de fábricas. (La mejor descripción del divorcio entre trabajo y familia, y de sus efectos sobre ambos, es probablemente la novela *Tiempos difíciles* de Charles Dickens de 1854.)

Pero a pesar de la magnitud de sus efectos, la Revolución Industrial en su primer medio siglo sólo mecanizó la producción de bienes que ya existían desde hacía tiempo. Aumentó de manera impresionante la producción y bajó en la misma proporción los costos. Creó tanto a los consumidores como a los productos de consumo. Pero los productos como tales habían estado siempre disponibles. Y los productos salidos de las nuevas fábricas diferían de los tradicionales sólo en el hecho de que eran uniformes, con menos defectos que los que mostraban los realizados a mano en tiempos anteriores, salvo aquellos elaborados por los principales artesanos.

Sólo hubo una importante excepción, un único nuevo producto en esos primeros cincuenta años: el barco de vapor, convertido por primera vez en algo de uso práctico por Robert Fulton en 1807. Pero no fue demasiado importante hasta treinta o cuarenta años más tarde. En realidad, hasta casi el final del siglo XIX, la mayor parte de la carga era transportada por barcos de vela más que por barcos de vapor. Luego, en 1829, apareció el ferrocarril, un producto verdaderamente sin antecedentes que iba a cambiar para siempre la economía, la sociedad y la política. (...)

EL SIGNIFICADO DEL E-COMMERCE

El e-commerce es a la Revolución Informática lo que el ferrocarril fue a la Revolución Industrial: un desarrollo totalmente nuevo, sin ningún precedente y del todo inesperado. Y, al igual que el ferrocarril hace ciento setenta años, el e-commerce está generando una nueva y diferente era de apogeo que rápidamente está cambiando la economía, la sociedad y la política.

Veamos el ejemplo de una mediana empresa norteamericana, fundada en los años veinte y manejada ahora por los nietos del fundador. En una época controlaba más o menos el sesenta por ciento del mercado de vajillas económica para restaurantes de comida rápida, cafeterías de escuelas, oficinas y hospitales, en un radio de ciento cincuenta kilómetros a la redonda de la fábrica. La loza es pesada y se rompe con facilidad, de modo que la loza barata tradicionalmente ha sido vendida dentro de pequeñas áreas. Casi de la noche a la mañana, ésta compañía perdió más de la mitad de su mercado. Uno de sus clientes, la cafetería de un hospital en la que alguien se puso a "navegar" por Internet, descubrió un fabricante europeo que ofrecía loza de calidad aparentemente superior a menor precio y entregada por avión a muy bajo costo. A los pocos meses, los principales clientes del área estaban comprándole al proveedor europeo. Pocos de ellos, parece, se daban cuenta, si es que de alguna manera les importaba, de que la mercadería procedía de Europa.

En la nueva geografía mental generada por el ferrocarril la humanidad dominó la distancia. En la geografía mental del comercio electrónico, la distancia ha sido eliminada. Existe una sola economía y un solo mercado.

Veremos en la próxima edición de Estr@tegia Magazine cuál es, según Peter Drucker, el camino que deben seguir los negocios actuales y cuál el desafío del comercio electrónico.