

# Efectos del gigantismo TIC

Cuando las empresas se vuelven oligopolios hay nefastas consecuencias al restringirse la competencia

FRANCISCO  
Toledo\*



Las compañías tecnológicas tienen un papel primordial en el mundo actual. La revolución que estamos viviendo en esta era de cambios, que desembocará sin duda en un cambio de era, se soporta principalmente en este tipo de compañías. Sus productos permiten cambiar los modelos de negocio de otras empresas para hacerlas más competitivas y también las formas de comprar de los consumidores, por no hablar de las formas de relacionarnos (teléfonos móviles, redes sociales, videoconferencias, etc).

La primera y segunda revolución industrial se produjeron con la invención de la máquina de vapor y del motor de explosión y dieron lugar a las sociedades modernas y a la clase media. Esta revolución en la que estamos instalados se produce con el desarrollo de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) y no sabemos a qué dará lugar, pero sí que sabemos que estamos viviendo en la cresta de la ola y que quienes no la sepan surfear quedarán malparados.

De las diez compañías del mundo con mayor valor en bolsa en 2006, seis eran energéticas, tres eran bancos y solo una era de TIC (Microsoft). El cierre del año 2021 desveló que solo una de esas diez continuaba entre las más grandes: Microsoft, que ascendió a la segunda posición. No quedó ni una de las energéticas, ni de los bancos (si bien apareció Aramco, la compañía saudita de petróleo). Sin embargo, la compañías TIC coparon los puestos más altos del ranking: Apple, Microsoft, Alfabet (Google), Facebook, Tencent, Nvidia o TSMC. Hay otras dos compañías entre las diez de mayor valor que son logísticas (Amazon y Alibabá) y si bien es cierto que no son TIC, no es menos cierto que sin las TIC no existirían porque su modelo de negocio se basa en el comercio electrónico.

Para hacernos una idea del gigantismo económico de estas compañías baste decir que el valor en bolsa de Apple, Microsoft o Alfabet (Google) es muy superior al PIB (producto interior bruto) de España, y eso que nuestro país está situado en la decimocuarta posición mundial en PIB (Apple prácticamente duplica el PIB español).

Quiero reflexionar sobre las consecuencias nefastas para todos de ese gigantismo TIC que hace que las compañías estén por encima de los estados. Sabemos cómo se las gastan muchas de ellas para pagar pocos impuestos ubicándose fiscalmente en los países que les son más favorables; no voy a hablar de eso, aunque es muy importante porque los impuestos que no pagan esas compañías los pagamos los demás para sostener el estado del bienestar. La Unión Europea está desarrollando normativa para impedir esa evasión de impuestos y nuestro país fue pionero en ello; esperemos que se logre. Quiero reflexionar sobre otras consecuencias del gigantismo.

Muchas de las compañías TIC que he mencionado son conocidas por todos, pero otras parecen invisibles. Es el caso de Foxconn o de TSMC, ambas taiwanesas; son compañías que no venden al consumidor final, sino que fabrican para otras compañías TIC y de ahí su invisibilidad.

Foxconn fabrica más del 40% de los componentes electrónicos del mundo. La compañía es la primera empleadora privada en China, con 13 fábricas gigantescas (la de

Longhua tiene casi 400.000 trabajadores y la de Zhengzhou tiene 120.000) y a pesar de ello es desconocida para casi todo el mundo occidental. TSMC no tiene el gigantismo de Foxconn, pero su importancia es capital: fabrica semiconductores y está especializada en chips para ordenadores de muchas marcas (todos los productos de Apple, primer cliente de TSMC, los llevan).

Me atrevería a decir que es imposible que usted no haya comprado productos con componentes Foxconn y TSMC (están en televisores, teléfonos móviles, tablets, ordenadores, videoconsolas, vehículos, etc).

Estos dos gigantes TIC desconocidos están en la base de las otras grandes compañías TIC conocidas; el hecho de fabricar componentes imprescindibles para casi cualquier aparato electrónico y el que tengan una gran cuota de mercado mundial de lo que fabrican, hace que el mercado TIC esté en sus manos (no solo el mercado de lo que fabrican si no también el de las compañías para las que son vitales sus productos).

En este contexto se comprenden las noticias sobre que plantas de fabricación de automóviles tienen que cerrar por falta de chips electrónicos. El efecto de la pandemia covid ha llevado a una gran demanda de ordenadores y tablets con los que teletrabajar y comunicarnos; las compañías que fabrican chips (hay pocas en el mundo) han priorizado la fabricación destinada para estos dispositivos frente a la destinada a vehículos, con las que tienen menores ganancias. Nada les importa que se paren fábricas de automóviles y se ralentice ese mercado.

El gigantismo que convierte a empresas en oligopolios tiene nefastas consecuencias porque restringe la competencia, sube precios, evade impuestos y puede decidir lo que es prioritario para todos. Por cierto, Foxconn y TSMC son empresas taiwanesas. ¿Podría afectar la crisis provocada por EEUU entre China y Taiwan a estas empresas? Si eso sucediera, imagínese las consecuencias. ■

\*Catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la UJI

---

## Las taiwanesas TSMC y Foxconn están en la base de otras grandes compañías TIC muy conocidas