

El mito de la disrupción: la industria del software concentra el mercado y ralentiza la innovación

Por: Steve Lohr. 11/08/2022

James Bessen, investigador y director ejecutivo de la Iniciativa sobre Tecnología y Política de la Facultad de Derecho de la Universidad de Boston, cuestiona el mito que se ha construido en torno al supuesto potencial transformador de las tecnologías digitales en las industrias. Según señala en su nuevo libro, el dominio del software que ejercen las grandes empresas propicia la concentración económica. Y esto, a la vez, aumenta la desigualdad y ralentiza la innovación.

Hace más de una década, Marc Andreessen, empresario de Internet y capitalista de riesgo, declaró de manera célebre: “El software está devorando al mundo”.

Los ganadores, escribió Andreessen en *The Wall Street Journal*, serían sobre todo las “empresas tecnológicas emprendedoras que están invadiendo y derrocando las estructuras industriales establecidas”.

Su ensayo era una destilación de un artículo de fe que desde hace mucho se ha mantenido en Silicon Valley.

Está claro que algunos negocios tradicionales, como la publicidad y el comercio minorista, han sido trastocados por empresas de software como Google, Facebook y Amazon, los nuevos gigantes del panorama empresarial.

Sin embargo, también hay un relato muy diferente sobre el software, según James Bessen, director ejecutivo de la Iniciativa de Investigación sobre Tecnología y Política de la Facultad de Derecho de la Universidad de Boston.

En un nuevo libro, Bessen cuestiona lo que denomina el “mito de la disrupción”. Argumenta que las grandes empresas de varios sectores han creado complejos sistemas de software para gestionar sus ventas, mercadotecnia, operaciones y ofertas de productos que básicamente son fosas que sirven para enterrar a los competidores.

El dominio del software que ejercen las grandes empresas, argumenta, ayuda a explicar la concentración económica creciente, una que aumenta la desigualdad y ralentiza la innovación.

“Se trata de una amplia franja de la economía, mucho más allá de un puñado de grandes empresas tecnológicas en Silicon Valley”, afirmó Bessen. “El software tiene una ventaja que los economistas aún no han considerado. El software no está acelerando la destrucción creativa en la actualidad. El software la está suprimiendo”.

EL DOMINIO DEL SOFTWARE DE LAS GRANDES EMPRESAS AYUDA A EXPLICAR LA CONCENTRACIÓN ECONÓMICA CRECIENTE”, SOSTIENE BESSEN.

Bessen aporta una perspectiva inusual a su análisis económico. Es un antiguo empresario de software de la era de las computadoras personales que fundó y dirigió, durante una década, una de las primeras empresas de software de autoedición. Cuando vendió su empresa a otra más grande, en 1993, ganó millones. Era una bagatela [de poco valor] en comparación con las empresas tecnológicas actuales, pero supuso la libertad profesional para Bessen.

Bessen se puso entonces en contacto con su excompañero de habitación en la Universidad de Harvard, Eric Maskin, que se había convertido en profesor de Economía en su “alma mater”. Bessen le explicó que tenía ideas sobre la industria del software que podrían interesar a los economistas, recordó Maskin. Los dos escribieron un artículo de investigación sobre por qué las patentes a menudo iban en contra de la innovación en el software, una industria que prosperaba cuando se compartía la información.

El estudio conjunto ayudó a iniciar la carrera académica de Bessen. Su investigación se ha concentrado principalmente en la economía de la innovación y el amplio impacto de la tecnología. El título de su libro editado por Yale University Press, *Los nuevos Goliat: cómo las corporaciones usan software para dominar industrias, eliminar la innovación y socavar la regulación*

, sugiere una crítica estridente. No obstante, sus investigaciones anteriores también se han decantado por la tecnología.

En 2015, en medio de la creciente preocupación de que la automatización fuera una exterminadora de puestos de trabajo, Bessen publicó un documento que examinaba el impacto de la automatización informática en 317 ocupaciones desde 1980 hasta 2013. Su conclusión, en resumen: “El empleo crece significativamente más rápido en las ocupaciones que utilizan más las computadoras”.

Bessen es un emprendedor ajeno al campo de la economía. Se ha forjado una carrera poco ortodoxa en el mundo académico, ascendiendo a la prominencia de manera gradual a lo largo de los años, un intrigante proyecto de investigación a la vez. Se ha hecho respetar en los círculos económicos sin necesidad de un doctorado.

Las observaciones de Bessen sobre la creciente concentración del mercado, el aumento de la desigualdad y la ralentización de la innovación y la productividad resuenan con las de otros investigadores. Sin embargo, la mayoría de esos estudios son investigaciones económicas de alto nivel.



CALMA. El investigador James Bessen en su casa de Harpswell, en Maine, Estados Unidos.

Foto: Greta Rybus / The New York Times

El suyo se enfoca en una mirada más detallada dentro de las industrias y en las empresas individuales, al buscar el motor tecnológico subyacente a las tendencias económicas generales.

“Bessen tiene una perspectiva nueva y complementaria de lo que estamos viendo”, comentó Chiara Criscuolo, economista de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. “Ahonda más en el mecanismo de por qué hemos llegado adonde hemos llegado”.

Ese mecanismo es lo que Bessen llama “software propietario”. Lo define en sentido amplio, no solo el código, sino también los datos que las empresas recogen sobre sus clientes y operaciones, las habilidades de sus trabajadores y los cambios organizativos que han realizado para explotar esa tecnología.

Su medida del software propietario no incluye el gasto en el software empresarial estándar de empresas como Oracle, SAP y Salesforce. En su lugar, se trata de la inversión que las empresas hacen en software personalizado de esos proveedores y otros, y en sus propias aplicaciones internas. Parte del software puede ser de código abierto disponible gratuitamente, señala, pero el sistema general es cerrado.

El análisis de Bessen se basa en datos del Gobierno y de la industria, complementados con información sobre empleos y estimaciones salariales de Lightcast, una firma de investigación del mercado laboral, que hasta hace poco se llamó Emsi Burning Glass. La inversión total en software propietario creció un 74% hasta alcanzar los 239.000 millones de dólares en la década que terminó en 2019, según las estadísticas más recientes del Gobierno. Las grandes empresas utilizan esta tecnología para gestionar la complejidad y ganar ventaja competitiva, según Bessen.

Los grandes bancos aprovechan su software y los datos de los clientes para personalizar las ofertas de tarjetas de crédito a los individuos de una manera que los rivales más pequeños no pueden. Walmart y Amazon usan su software propio para agilizar la logística y personalizar la mercadotecnia. Google y Facebook lo utilizan

para orientar los anuncios.

A las aseguradoras les sirve para adaptar y comercializar planes de salud a particulares. Las empresas de gestión de beneficios farmacéuticos lo usan para navegar por la complejidad de los planes de reembolso de medicamentos. Y la lista continúa. Las pruebas de la ventaja del software propietario son abundantes y convincentes, según opina Bessen.

DESDE FINALES DE LA DÉCADA DE 1990, LAS POSIBILIDADES DE DESBANCAR A UNA EMPRESA DOMINANTE SE HAN REDUCIDO A LA MITAD”, DICE BESSEN.

En las industrias, quienes alcanzan el éxito gracias al software son más productivos que sus rivales más pequeños, y pagan más: un 17% más, en promedio, por los mismos trabajos, estima Bessen.

Pero su éxito, argumenta, ha tenido un precio demasiado alto. La competencia ha sufrido las consecuencias. Desde finales de la década de 1990, las posibilidades de desbancar a una empresa dominante —por lo general, una de las cuatro primeras por ventas en un sector— se han reducido a la mitad. Y la tecnología, sostiene, se está extendiendo y adoptando más lentamente que en el pasado en todas las industrias, lo que agrava las tendencias de desigualdad y concentración del mercado.

Su respuesta política no consiste en disolver las empresas dominantes, sino en animarlas u obligarlas a abrirse. Por ejemplo, IBM, bajo presión antimonopólica, separó su software de su negocio de hardware en 1969. Esa medida, escribe Bessen, condujo a una floreciente industria del software.

Una de las críticas al análisis de Bessen es que está observando una ola de adopción de tecnología que todavía tiene un largo camino por recorrer, y que sus preocupaciones son exageradas.

“Estas empresas superestrella son muy productivas”, aseguró Robert Atkinson, presidente de la Fundación de Tecnologías de la Información e Innovación, un grupo de investigación política. “La pregunta es esta: ¿por qué otras empresas aún no son tan productivas?”. Atkinson señaló que es probable que se pongan al día.

Además, las empresas que parecen estar atrincheradas no son inmunes a los recién

llegados, verdaderos innovadores y potenciados por la tecnología: Amazon desafía a Walmart en el comercio minorista y Tesla se enfrenta a los fabricantes de automóviles de Detroit, por ejemplo.

Ambas son excepciones, pero apoyan en parte su argumento, insiste Bessen. Se han convertido en poderosas corporaciones, señaló, en gran parte debido a su destreza en el diseño y la explotación de un software complejo.

“La tecnología está desempeñando un papel diferente al que tuvo en el pasado: menos para perturbar que para afianzar”, concluyó.

[@2022 The New York Times Company](#)

[**LEER EL ARTÍCULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ**](#)

Fotografía: Ojo público

Fecha de creación

2022/08/11