

## How does Chinese tech stack up against American tech? Silicon Valley may not hold onto its global superiority for much longer

Enviado por Josue Garcia Veigaen Vie, 06/29/2018 - 10:34

### Cita:

The Economist [2018], "How does Chinese tech stack up against American tech? Silicon Valley may not hold onto its global superiority for much longer", *The Economist*, London, 15 de febrero, <https://www.economist.com/news/business/21737075-silicon-valley-may-not-...> [1]

### Fuente:

The Economist

### Fecha de publicación:

Jueves, Febrero 15, 2018

### Revista descriptores:

Competencia mundial. Disputa hegemónica<sup>[2]</sup>

Formas de la competencia entre grandes empresas <sup>[3]</sup>

Tecnologías militares - tecnologías de uso dual<sup>[4]</sup>

### Tema:

Balance de la disputa tecnológica digital entre China y Estados Unidos

### Idea principal:

La confianza del liderazgo estadounidense está puesta en su posición de vanguardia en industrias y ramas altamente complejas: tecnología de punta, el mundo de los negocios, las universidades de élite y asuntos de defensa. En ningún otro lugar en el mundo confluyen ideas innovadoras, grandes flujos de dinero y un ambiente empresarial sediento de ganancias.

No obstante la acelerada emergencia de China pone en duda lo anterior. La revista inglesa identifica distintas etapas de las actitudes estadounidenses frente a la tecnología china en los últimos 20 años: i) primero, se presentó un actitud irrelevante a la tecnología china; ii) segundo, las empresas chinas fueron señaladas como imitadores o espías industriales; iii) tercero, China se consideró como una especie de tecnología Galápagos\* (una tecnología que nunca lograría llegar más allá de sus costas); iv) una reciente cuarta etapa, está caracterizada por una actitud estadounidense de temor de que China esté alcanzando la paridad tecnológica.

Actualmente los líderes tecnológicos chinos fortalecen sus posiciones económicas y aumentan su tamaño (ver *Datos Cruciales 1 y 2*) al mismo tiempo que el mercado chino continúa expandiéndose con fuertes expectativas futuras impulsadas por ambiciosos proyectos nacionales (ver *Datos Cruciales 3 y 4*). La situación preocupante para Estados Unidos radica en la amenaza a su posición tecnológica hegemónica que le permite acumular grandes negocios lucrativos con una masiva creación de empleos, altos salarios, fortalecer cadenas productivas (ahora digitalizadas) y hasta establecer patrones de producción y consumo (ver *Datos Cruciales 5, 6, 7 y 8*

).

Sin embargo el balance de la revista concluye que China aún está rezagada, la industria tecnológica china es apenas 42% respecto su rival estadounidense (*Dato Crucial 9*), pero su poderío se expande a pasos agigantados (*Dato Crucial 10*). Entre otros puntos débiles de la tecnología china en comparación con la puntera estadounidense la revista destaca los siguientes: el menor valor del mercado chino, pocas corporaciones chinas con alto valor, poca participación en segmentos industriales estratégicos (como semiconductores, programas informáticos, entre otros), bajo nivel de digitalización empresarial, menor inversión en tecnología y participación en el exterior aún lejana respecto su rival (ver *Datos Cruciales 11, 12, 13, 14 y 15*).

A pesar de lo anterior se señala que la brecha se reduce si se observan las ramas más dinámicas de la industria tecnológica: superioridad en el comercio en-línea, numerosas empresas-unicornio chinas\*\*, alta presencia del capital de riesgo (ver *Datos Cruciales 16, 17 y 18*). Además de una relevante presencia en la perfección de innovaciones en inteligencia artificial (pese al menor número de expertos en IA, *Dato Crucial 19*), reflejado en un mayor número de artículos científicos y servicios (como reconocimiento facial y de voz) desarrollados en China (ver *Dato Crucial 20 y 21*).

El artículo cierra señalando que al ritmo actual la industria tecnológica china alcanzará la paridad con Estados Unidos dentro de 10-15 años, lo cual impulsará la productividad del país y creará empleos técnicos. Sin embargo el verdadero premio sería la generación de ganancias en el extranjero y la capacidad para establecer estándares globales, en lo que el papel del Estado chino es fundamental. Para *The Economist* se vislumbra el escenario donde los mercados tecnológicos, chinos y estadounidenses, terminen por bloquearse entre sí (sus respectivos mercados nacionales) y disputarse ferozmente otros territorios.

---

\* Síndrome de Galápagos: es un término de origen japonés que se refiere al desarrollo aislado de un producto ampliamente asequible en todo el mundo. El nombre hace referencia al fenómeno que Charles Darwin observó en las islas Galápagos, cuya flora y fauna aisladas fueron pieza fundamental en la elaboración de la teoría de la evolución ([https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome\\_de\\_Gal%C3%A1pagos](https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Gal%C3%A1pagos) <sup>[5]</sup>).

\*\* Empresas-unicornio [unicorns]: La introducción del término se debe a Aileen Lee (fundadora de Cowboy Ventures) haciendo referencia a una compañía tecnológica que alcanza un valor de mil millones de dólares en alguna de las etapas de su proceso de levantamiento de capital. Según Aileen, estos “unicornios” solían ser un mito o una fantasía. Pero ahora parece que, por lo menos, encontramos cuatro de este tipo de compañías al año, respaldadas por una nueva generación de tecnología disruptiva (<https://www.entrepreneur.com/article/268414> <sup>[6]</sup>).

### **Datos cruciales:**

1. Por su valor de mercado los gigantes chinos, Alibaba y Tencent están al mismo nivel que sus competidores estadounidenses, Alphabet y Facebook.

2. Nuevas empresas chinas están por emitir acciones próximamente (2018-19), incluidos Didi Chuxing (viajes en taxi), Ant Financial (pagos en-línea) y Lufax (gestión de patrimonio).
3. Las ventas de comercio electrónico en China son el doble de Estados Unidos y los chinos transfieren 11 veces más dinero mediante teléfonos móviles que los estadounidenses que aún usan cheques.
4. En 2017, el parlamento chino planteó que la nación asiática liderará la inteligencia artificial (IA) en el mundo para el año 2030. El plan abarca una gama sorprendentemente de actividades (desde el desarrollo de ciudades inteligentes, autos autónomos hasta el establecimiento de estándares tecnológicos globales).
5. Las empresas tecnológicas estadounidenses respaldan 7 millones de empleos nacionales que pagan el doble del salario promedio.
6. Otras industrias se benefician al aumentar su productividad usando la tecnología digital de manera más activa: las empresas no-tecnológicas estadounidenses están 50% más "digitalizadas" que las europeas (McKinsey, una firma consultora).
7. Estados Unidos establece muchos estándares productivos, por ejemplo el diseño de puertos USB o las reglas para el contenido en-línea a nivel mundial.
8. Anualmente las corporaciones tecnológicas estadounidenses acumulan 180 mil millones de ganancias en el extranjero, que de acuerdo con la revista, es una ventaja mucho mayor que el beneficio de tener la moneda de reserva mundial.
9. El promedio de la industria china frente a la estadounidense está calculado en una serie de criterios tecnológicos basado en el enfoque de Kai-Fu Lee (empleado de Sinovation Ventures, una firma china de capital de riesgo) con cifras de AllianceBernstein, Bloomberg, CB Insights, Goldman Sachs y McKinsey e incluye 3 000 firmas tecnológicas globales, 226 "unicornios" o empresas no cotizadas valoradas en más mil millones de dólares y a Huawei (un gigante chino del hardware).
10. En 2012 el valor promedio chino en los mismos criterios calificaba 15%, frente al actual 42% en 2018. Lo que sugiere un acelerado crecimiento de casi 30 puntos porcentuales en tan solo 6 años.
11. El mercado industrial chino equivale a 32% del total de la industria de Estados Unidos.
12. Existen dos grandes compañías chinas (Alibaba y Tencent) y muchas pequeñas, pero hay relativamente pocas empresas con alto valor de mercado (entre los 50 y 200 mil millones de dólares). China tiene una participación insignificante en los semiconductores y el software orientado a los servicios empresariales.
13. Los productos tecnológicos chinos no logran penetrar en la economía industrial: las empresas chinas no-tecnológicas son relativamente primitivas y solo 26% están digitalizadas (en comparación con 50% de sus rivales estadounidenses, ve *Dato Crucial 6*).

14. El presupuesto absoluto de inversión en tecnología china equivale a 30% del estadounidense.
15. En el comercio internacional, las empresas chinas suman 18% de las ventas estadounidenses totales generadas en el exterior. Como ejemplo se menciona que Apple gana más en el exterior en tres días que Tencent en un año.
16. En el comercio en-línea, las empresas chinas son 53% más grandes que las estadounidenses, medido por el valor de mercado.
17. Las empresas-unicornio\*\* chinas (una aproximación a la siguiente generación de gigantes tecnológicos) representan 69% de las estadounidenses.
18. La actividad del capital de riesgo en China es 85% de la de Estados Unidos (basado en el dinero gastado desde 2016). Actualmente existe un ecosistema de empresas de capital de riesgo apoyado por Alibaba y Tencent, quienes producen una cuarta parte de los acuerdos de capital de riesgo junto con fondos respaldados por el gobierno.
19. La población de expertos chinos en inteligencia artificial representa solo 6% respecto de los especialistas estadounidenses (si se incluye a alguien de origen étnico chino la participación se eleva a 16%). Las mejores mentes trabajan en Estados Unidos, por ejemplo en Alphabet.
20. La cantidad actual de documentos de inteligencia artificial (IA) citados y realizados por científicos chinos es 89% comparada con la citación de trabajos estadounidenses.
21. China posee gran cantidad de datos y corporaciones especializadas en IA que han sabido sacar ventaja, por ejemplo en reconocimiento facial (Face++) y de voz (iFlytek).

### **Nexo con el tema que estudiamos:**

A pesar de la brecha aun existente entre Estados Unidos y China en la frontera tecnológica, el país asiático se aproxima a pasos acelerados a la disputa por el liderazgo. Como sabemos la tecnología es una dimensión crucial del liderazgo mundial, quien la domine controla no solo una de las más importantes fuentes de ganancias en el capitalismo sino también condiciona y limita la forma y contenido de sus competidores. Una diferencia entre ambos bloques es el rol que juegan las instituciones, el papel del Estado y sus formas de alianza con las empresas privadas por acceder y controlar la vanguardia.

El argumento liberal se funda en los resultados de la competencia: capitalización bursátil, ventas en el extranjero, etc. Ello debe completarse con el estudio del contenido concreto de las tecnologías y la evolución de la competencia directa entre las grandes corporaciones.

---

**Source URL (modified on 4 Julio 2018 - 1:34am):** <http://let.iiec.unam.mx/node/1810>

### **Links**

- [1] <https://www.economist.com/news/business/21737075-silicon-valley-may-not-hold-its-global-superiority-much-longer-how-does-chinese-tech>
- [2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/12>
- [3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/17>

- [4] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/tecnolog%C3%ADas-militares-tecnolog%C3%ADas-de-uso-dual>
- [5] [https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome\\_de\\_Gal%C3%A1pagos](https://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Gal%C3%A1pagos)
- [6] <https://www.entrepreneur.com/article/268414>