

ANDREW CHEN

CÓMO LANZAR Y
ESCALAR EFECTOS
DE RED

PRÓLOGO Y TRADUCCIÓN
DE **MANUEL MATÉS**

EL
PROBLEMA
DE
ARRANCAR
EN FRÍO

Libros de Cabecera
Temáticos

EL PROBLEMA DE ARRANCAR EN FRÍO

ANDREW CHEN

Andrew Chen, experto mundialmente reconocido en el lanzamiento de plataformas de red, que fue ejecutivo de Uber y ahora es *general partner* de Andreessen Horowitz, la mítica firma de inversión en startups, explica en este libro cuáles son las claves para conseguir arrancar un proyecto desde cero y crear un círculo virtuoso que permita que el negocio despegue.

El autor no solo explica paso a paso la manera correcta de hacerlo, sino que detalla los aciertos y errores de *startups* exitosas como LinkedIn, Twitch, Zoom, Dropbox, Tinder, Uber, Airbnb o Pinterest.

En definitiva, este es un libro imprescindible para quien esté gestionando un negocio de red o piense en lanzarlo. Y sus lecciones son válidas para cualquiera que esté emprendiendo un negocio o quiera emprenderlo en un futuro.

«Mi experiencia en Tuenti, Jobandtalent, Grupo Auro, Genially y Playtomic me ha hecho ver lo difícil que es arrancar los proyectos en frío y la importancia que tienen los efectos de red para crecer. Este libro ayudará a muchos founders a entender realmente qué son los efectos de red, cómo se construyen y cómo se escalan.»

Félix Ruiz, cofounder de Tuenti, Grupo Auro y Playtomic

«El libro de Andrew marca un antes y un después en el entendimiento de los efectos de red y su aplicación práctica en compañías tecnológicas que han marcado la historia de internet. Lectura obligatoria para todo founder.»

Dídac Lee

«Entender la dinámica del efecto red en sus distintas etapas es igual de importante para quien escala un negocio como para quien decide invertir en él. Este libro ayuda a comprenderlo desde una perspectiva muy práctica.»

Andrés Saborido, Managing Director de Wayra

«Andrew Chen describe minuciosamente los elementos específicos que pueden generar la magia de los efectos y economías de red que he tenido la suerte de vivir como inversor en Infojobs, Idealista, Wallapop o Exoticca.»

Javier Cebrián, fundador de Bonsai Partners

Libros de Cabecera
Temáticos

www.librosdecabecera.com

Más información
aquí:



THEMA: KCVM
ISBN: 978-84-125042-8-6



9 788412 504286

El problema de arrancar en frío ***(The Cold Start Problem)***

Cómo lanzar y escalar
efectos de red

Andrew Chen

Prólogo y traducción de Manuel Matés

Libros de Cabecera

Temáticos

www.librosdecabecera.com

Barcelona – Madrid

Publicado originalmente como *The Cold Start Problem: How to Start and Scale Network Effects*, escrito por Andrew Chen, y publicado en 2021 en Nueva York por HarperCollins, en la colección Harper Business.

Dibujos: Andrew Chen

1ª edición: diciembre 2022

© 2021 Andrew Chen

© 2022 de la traducción al español Manuel Matés García

Derechos exclusivos de edición en español para todo el mundo y propiedad de la traducción:

© 2022 Libros de Cabecera S.L.

Rambla de Catalunya, 53, 7º G

08007 Barcelona (España)

www.librosdecabecera.com

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo públicos.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Editores: Virtuts Angulo y Francisco López

Diseño interior de la colección: Nèlia Creixell

Cubierta: Nèlia Creixell

Maquetación: Nèlia Creixell

ISBN: 978-84-125042-8-6

eISBN: 978-84-125042-9-3

THEMA: KCVM

Depósito Legal: B 23898-2022

Impreso por DC PLUS, Serveis editorials, scp

Impreso en España – *Printed in Spain*



Este libro ha sido impreso en papel Torraspapel Coral Book natural de noventa gramos, procedente de bosques y plantaciones correctamente gestionados, certificado por FSC.

Índice

Prólogo , de Manuel Matés	7
Introducción	11
Parte I: Los efectos de red	27
1. Qué es un efecto de red	29
2. Una breve historia	39
3. La teoría del arranque en frío	53
Parte II: El problema de arrancar en frío	61
4. El caso de Tiny Speck	63
5. Los efectos antired	73
6. La red atómica • Las tarjetas de crédito	79
7. El lado duro • El caso de Wikipedia	89
8. Resolver un problema complicado • Tinder	97
9. El producto <i>killer</i> • Zoom	105
10. Los momentos mágicos • Clubhouse	115
Parte III: El punto de inflexión	125
11. Tinder	127
12. Solo por invitación • LinkedIn	135
13. Ven por la herramienta, quédate por la red • Instagram	145
14. Pagando por el lanzamiento • Los cupones	155
15. Picapiedreando • Reddit	165
16. Siempre trabajando duro • Uber	173
Parte IV: La velocidad de escape	183
17. Dropbox	185
18. El trío de fuerzas	195
19. El efecto de compromiso • El escorbuto	201
20. El efecto de adquisición • PayPal	211
21. El efecto económico • Las agencias de crédito	223
Parte V: El techo	233
22. Twitch	235
23. Creciendo como un cohete • T2D3	245
24. Saturación • eBay	255

25. La ley de los clics en descenso • Los banners	267
26. Cuando la red se rebela • Uber	275
27. Septiembre eterno • Usenet	285
28. La saturación • YouTube	297
Parte VI: El <i>moat</i> (foso defensivo)	309
29. Wimdu versus Airbnb	311
30. Círculo vicioso, círculo virtuoso	319
31. <i>Cherry picking</i> • Craigslist	327
32. Fracasos estrepitosos • Google+	335
33. Compitiendo por el lado duro • Uber	343
34. Empaquetando • Microsoft	353
Conclusión: El futuro de los efectos de red	363
Agradecimientos	367
Notas	369

Prólogo

de Manuel Matés

Cuando empecé mi carrera profesional como emprendedor *tech* en 1994, todo estaba por escribir en el libro del internet comercial: los banners se estaban inventando, hablábamos con la OJD (Oficina de Justificación de la Difusión) para definir cómo medir la audiencia que visitaba una web, creamos el primer servidor de dominios *esnic* nacional... Para ayudar a crear la autopista de la información vendíamos diferentes tipos de conexión a internet (módems US Robotics a 9600 y 14 400bps, ISDN, Frame Relay...), dominios y páginas web para empresas... Muchas de esas empresas eran escépticas respecto al potencial y a los cambios que supondría internet en nuestras vidas y en nuestros negocios, y ni imaginaban cómo el software y las telecomunicaciones se podrían integrar en todos los aspectos de nuestras vidas.

En aquel entonces formaba parte de la primera ola de fundadores del internet comercial en España, y como siempre me ha gustado la docencia, empecé a dar formación sobre internet: protocolos ftp, smtp, http, programación html, navegación con Mosaic...; posteriormente llegaría Netscape y la famosa portada de Time de 1996, con Marc Andreessen: *The Golden Geeks*; y en 1995 creamos los primeros talleres de verano para formar equipos de estudiantes de telecos, informática, diseño gráfico y empresariales, a los que les dábamos un proyecto que constaba de un caso ficticio o real de lanzamiento de una empresa en internet.

En todos estos años como emprendedor en el sector *tech*, como docente y actualmente como inversor, he podido leer a diferentes autores: Seth Godin, Geoffrey Moore, Brad Feld y Jason Mendelson, Andy Grove, Ben Horowitz, Eric Ries, Peter Thiel... de quienes he aprendido mucho. Y siempre me ha interesado difundir ese conocimiento. Para ello, y aparte de mi actividad investigadora y docente, con mi buen amigo y socio Paco López, inversor y fundador de Libros de Cabecera, hace unos años emprendimos el camino de coeditar y traducir libros relevantes relacionados con el mundo de las startups tecnológicas y las inversio-

nes de capital riesgo, y esta relevancia la podemos determinar por ser ambos emprendedores e inversores, y haber vivido muchas de las experiencias que se explican en los libros que hemos seleccionado.

De mi etapa docente durante diecisiete años en ESADE, recuerdo a un compañero profesor que siempre me decía que un buen ponente y docente siempre tiene que tener una historia que contar, saber contarla y querer contarla. Andrew Chen es un gran docente y un escritor prolífico que lleva muchos años escribiendo *post* que son oro, y es un referente en el *speakers corner* de internet y en el mundo de las inversiones en startups. Desde la tribuna de su blog, sus posts son una fuente inagotable de historias de conocimiento muy útil, práctico y pionero sobre conceptos que no siempre son fáciles de explicar.

En una entrevista con Tim Ferris, Andrew Chen explica muy bien la filosofía de su escritura, que va más allá de ser explicativa, y lo que él quiere —y también su audiencia— es dar su opinión sobre temas que no muchos tienen el suficiente criterio para hacerlo: «*Mi público, sobre todo, no quiere leer explicaciones. Es aburrido. Quieren leer opiniones*». Y su opinión está basada en conocimiento de primera mano que trata en su actividad diaria como inversor y asesor de startups. Ha plasmado estas opiniones en grandes posts y artículos como *The Law of Shitty Clickthroughs* o *80 Percent of Your Mobile Users Leave and That's Normal*.

En el sector de las inversiones de capital riesgo en startups tecnológicas se suele mencionar el haber estado *en los dos lados de la mesa*. Personalmente creo que hay cuatro lados, y Andrew ha estado en todos: ha sido emprendedor; es inversor (*business angel*, y actualmente *general partner* en Andreessen Horowitz) en *consumer tech* y en modelos de negocio social, marketplaces, *gaming* y *entertainment*; también ha estado en el tercer lado de la mesa, porque ha sido directivo en el área de *growth* de una startup relevante como Uber; y finalmente está en el cuarto lado de la mesa, el docente, en el que transmite conocimientos, técnicas y habilidades, mediante su blog. También cofundó Reforge, con Brian Balfour, uno de los mejores programas formativos para ayudar a escalar empresas tecnológicas. Y el siguiente paso en el camino de todo gran ponente y docente es escribir un libro, basado en los cuatro lados de una mesa que está asentada en un sólido conocimiento y una amplia experiencia.

Prólogo

Andrew Chen ha escrito un libro que recoge la experiencia de compañías desde los albores de internet y del marketing directo, para profundizar en uno de los conceptos más buscados y utilizados, no siempre con criterio, por los fundadores de las compañías de internet: los efectos de red. El duro y frío proceso de arrancarlos, hacerlos crecer y mantenerlos. Nadie hasta la fecha lo había expuesto con la rigurosidad teórica y el enfoque tan práctico como él lo ha hecho, con una opinión propia y vivida de primera mano, sentando cátedra y con los testimonios de los fundadores de las startups cuyos casos expone, y en algunas de las cuales también ha sido inversor y asesor.

El libro de Chen es, sin duda, un libro de referencia, que se complementa muy bien con los dos libros previos que hemos lanzado conjuntamente en la editorial: *Cómo cerrar rondas de financiación con éxito*, de Brad Feld y Jason Mendelson, sobre los aspectos jurídicos de los contratos de inversión en una startup (titulado en inglés *Venture Deals*) y *Emprender y liderar una startup* (titulado en inglés *The Hard Thing about Hard Things*), de Ben Horowitz, cofundador de a16z, donde trabaja Andrew, sobre lo retador y duro que es emprender y liderar una startup tecnológica. El libro de Andrew cierra el ciclo, abordando el crecimiento de las startups basadas en los efectos de red.

De Andrew Chen he aprendido mucho. Se puede decir que soy un fan suyo. Su conocimiento técnico y práctico, tremendamente útil, me ha ayudado en mi carrera de inversor a entender mejor conceptos clave, y recomiendo su libro y sus posts a todos los *founders* en los que invierto y a los que asesoro.

Doy las gracias a Andrew por todo lo que he aprendido leyendo sus posts y su libro, y por ello es un honor que podamos coeditar y traducir su libro, un verdadero *libro de cabecera* que todo emprendedor tecnológico debería leer, y más en los tiempos actuales donde cada vez es más difícil y costoso captar la atención del consumidor mediante marketing digital, algo para lo que la comprensión de los efectos de red nos puede ser de enorme ayuda.

Finalmente, doy también las gracias también a Virtuts Angulo, Roger Casals, Roger Martí, Andrés Saborido y Dídac Lee por ayudarme en el proceso de edición, traducción y difusión de este libro, y a mi esposa

Inés, a mis hijos Guillermo y Alejandro, a mi madre Encarna y a mi hermana Gerda por ayudarme a encontrar tiempo y apoyarme en las largas horas dedicadas a traducir este libro.

Manuel Matés, coeditor y traductor

Introducción

Era un viernes por la tarde en diciembre de 2015 y la oficina bullía. En medio de los vastos y monocromáticos pasillos de la sede central de Uber en San Francisco, ubicada en el 1455 de la calle Market —dos campos de fútbol de brillantes luces LED, maderas claras, hormigón y acero—, la oficina seguía estando prácticamente llena a las ocho de la noche. Algunos trabajadores permanecían sentados en sus escritorios tecleando tranquilamente correos electrónicos, mientras otros hablaban enérgicamente con sus colegas por videoconferencia. Otros dibujaban sobre pizarras blancas y organizaban improvisadas sesiones de trabajo para abordar los complicados problemas operativos de quién sabe qué. Y unas cuantas parejas de empleados se paseaban de arriba a abajo en reuniones de uno a uno, algunos en medio de intensas discusiones y otros simplemente poniéndose al día.

Dondequiera que se mirara aparecía un recordatorio de la escala global del negocio de Uber, así como del legado internacional del equipo que lo impulsa. Del techo colgaban coloridas banderas de todos los países. Las pantallas de las salas de conferencias acogían videoconferencias con colegas de oficinas lejanas en Yakarta, São Paulo y Dubái, a veces simultáneamente. Había televisores repartidos por toda la planta que mostraban datos desglosados por región, país y ciudad, para que los equipos pudieran seguir el avance. La cultura global de la empresa se reflejaba en los nombres de las salas de conferencias: cerca de la entrada los nombres empezaban con Abu Dabi y Ámsterdam, y en el otro extremo de la planta terminaban con Viena, Washington y Zúrich.

A primera vista, Uber podría parecer una aplicación sencilla; al fin y al cabo, la premisa era siempre pulsar un botón y conseguir un viaje. Pero bajo su aparentemente básica interfaz de usuario se escondía una compleja operación global necesaria para sostener el negocio. La aplicación se asentaba en una amplia red mundial de redes más pequeñas, que representaban ciudades y países. Cada una de estas redes tenía que ponerse en marcha, escalar y defenderse de los competidores, a cualquier hora del día.

Fue en mi puesto en Uber donde llegué a comprender de forma visceral las redes, la oferta y la demanda, los efectos de red y su inmenso poder para dar forma a la industria. Como se puede imaginar, la experiencia de Uber tuvo sus altibajos: fue un cohete y una montaña rusa, todo en uno. He llegado a llamarla una experiencia de «cohetemontaña-rusa», que es una descripción apropiada para una empresa que ha pasado de ser una idea a una diminuta startup y de ahí a una enorme compañía global con más de 20 000 empleados, todo ello en menos de una década.

Las operaciones mundiales de la empresa eran complejas e intensas, y gran parte del mando y el control irradiaban desde el centro de la sede de Uber, en San Francisco. En el centro de la planta principal, construida con relucientes superficies de cristal y metal, se encontraba la *War Room* (la Sala de guerra).

Para muchos era un gran misterio: la *War Room* no compartía la convención habitual de llamar a las salas con nombres de ciudades en las que operaba Uber. No se podía reservar para reuniones como las demás, y a veces estaba custodiada por guardias de seguridad. Eso es porque no era una sala de reuniones normal. Muchas empresas (dentro y fuera de la tecnología) tienen *War Rooms*. Pero, por lo general, son salas de reuniones reservadas temporalmente para ser utilizadas por un equipo de producto que trabaja intensamente para hacer frente a una emergencia. Una vez resuelta la situación, la sala vuelve rápidamente a su uso normal. En el caso de Uber, tal vez debido a sus necesidades únicas, esa *War Room* no era en absoluto temporal, sino que se construyó para funcionar permanentemente. Era una enorme sala con paredes de madera oscura, múltiples televisores, una gran mesa de reuniones en la que cabían una docena de personas y varios asientos adicionales en forma de sofá. Los relojes digitales rojos indicaban la hora en Singapur, Dubai, Londres, Nueva York y San Francisco. Teniendo en cuenta la presencia global de la empresa, casi siempre había algún tipo de situación de emergencia en algún lugar del mundo que necesitaba atención, y esta era a menudo la sala en la que se resolvía.

Aquel diciembre la emergencia se produjo en San Francisco, la ciudad matriz de la empresa. Programada para comenzar a las 7 de la tarde y prolongarse hasta la noche, la reunión de urgencia se anotó en el

Introducción

calendario de todos como NACS (North American Championship Series), una referencia indirecta a su agenda centrada en las operaciones, la hoja de ruta del producto y la estrategia competitiva en los principales mercados de Estados Unidos y Canadá. Esta reunión fue una ocasión clave para que el CEO de Uber, Travis Kalanick, que era conocido como TK en el seno de la empresa, revisara todo el negocio, ciudad por ciudad.

A la reunión asistieron un reducido grupo de ejecutivos y líderes, entre los que me encontraba yo y los jefes de finanzas, producto y, fundamentalmente, los directores regionales.

Los directores regionales dirigían a los equipos más grandes de Uber: los de operaciones de campo, que eran los que se relacionaban con los conductores y los usuarios. Se consideraban los directores generales de sus mercados, responsables de los ingresos y los resultados, de los esfuerzos de miles de personas de operaciones; y siempre estaban cerca de los problemas más complicados del negocio. Yo estaba allí para representar al equipo de captación de conductores, un equipo crucial responsable de la contratación del activo más escaso de todo el negocio: los chóferes. Aquello representaba un gran esfuerzo para Uber: gastábamos cientos de millones solamente en programas de recomendación de conductores y casi mil millones en marketing. Añadir más conductores a la red de Uber era una de las palancas más importantes que teníamos para hacer crecer el negocio.

La reunión semanal de la NACS se abrió con una diapositiva familiar: una cuadrícula de ciudades y sus métricas clave: el seguimiento de las dos docenas de mercados más importantes. Cada fila representaba una ciudad diferente, con columnas para los ingresos, el total de viajes y su variación semanal. También incluía ratios operativas, como el porcentaje de viajes con «tarifas dinámicas», en las que los usuarios tenían que pagar más porque no había suficientes conductores. Si el aumento es excesivo, los usuarios se pasan a la competencia. Los mercados más grandes de Uber, Nueva York, Los Ángeles y San Francisco, estaban siempre cerca de la parte superior de la lista, representando miles de millones de ingresos brutos anuales cada uno, con ciudades más pequeñas como San Diego y Phoenix, cerca de la parte inferior.

TK estaba sentado cerca de la pantalla, vestido de manera informal con una camiseta gris, vaqueros y zapatillas rojas. Al ver las cifras, se levantó de su silla y se acercó a la pantalla. Entrecerró los ojos, mirando intensamente los números. «Vale, vale...», dijo, haciendo una pausa. «Entonces, ¿por qué han aumentado tanto las tarifas dinámicas en San Francisco? ¿Y por qué han aumentado aún más en Los Ángeles?». Empezó a pasearse de un lado a otro de la *War Room*, aumentando la intensidad de las preguntas. «¿Hemos visto si las inscripciones de referidos han bajado en la última semana? ¿Cómo va la tasa de conversión en el embudo comercial? ¿Ha habido grandes eventos esta semana? ¿Conciertos?». La gente de la sala empezó a intervenir, respondiendo a las preguntas y planteando las suyas propias.

Una red de redes

Era mi primer año en la empresa, y aunque muchas compañías tienen revisiones semanales, las de Uber eran diferentes. En primer lugar, en el análisis de cada ciudad, el nivel de detalle me sorprendió. En el caso de San Francisco, el grupo comenzó a discutir los porcentajes de aumento de tráfico en el radio de once kilómetros alrededor del centro de la ciudad, frente a los del este de la bahía, frente a los de la península. Se trataba de un grupo de ejecutivos de alto nivel, con una granularidad y un nivel de detalle increíbles. Era un requisito para gestionar una red compleja e hiperlocal como Uber, en la que la oferta y la demanda dependían de la dinámica de los barrios más populares y de los trayectos más frecuentes —como Marina y el distrito financiero—, que solían estar mal atendidos por otras opciones de transporte.

En el cuadro de mando semanal, cada fila representaba una ciudad —sí—, pero lo más importante era que cada ciudad era una red individual en la red global de redes de Uber, que debía ser alimentada, protegida y cultivada. En el ADN de Uber estaba muy arraigado el hablar de métricas a nivel de red hiperlocal. En los años que pasé allí, no era habitual oír hablar de una cifra agregada —como el total de viajes o el total de usuarios activos— salvo como una señal de vanidad en alguna reunión de la empresa. Esas cifras agregadas se consideraban en su mayoría sin sentido. En cambio, el debate se centraba siempre en la dinámica de cada red individual, que podía aumentar o disminuir inde-

Introducción

pendientemente de las demás, con un mayor presupuesto de marketing, gastos de incentivos para los conductores o los usuarios, mejoras del producto o esfuerzos operativos sobre el terreno.

Las reuniones de la NACS se utilizaron para evaluar la salud de cada una de las redes y de la red global en su conjunto, una forma básica de controlar la veintena de ciudades que representaban la mayor parte de los ingresos de la empresa. Además, era importante bajar más al detalle y dividir la red en sus dos vertientes, la de los pasajeros (demanda) y la de los conductores (oferta), para asegurarse de que cada parte estaba sana, pero también de que se encontraban en equilibrio entre sí. Si el incremento de tarifas es muy alto, los usuarios dejan de viajar. Si es muy bajo, los conductores empiezan a desconectarse y a volver a casa después de una larga noche.

Las diapositivas continuaron. Varios miembros del equipo de la NACS, incluido yo mismo, habíamos estado trabajando en una problemática reciente durante los últimos días. Los equipos de operaciones habían informado de que a nuestro principal competidor en los Estados Unidos, Lyft, le habían crecido mucho las recomendaciones de conductores en las últimas semanas, lo que estaba provocando que nuestros conductores migraran en masa hacia su plataforma. Las recomendaciones de conductores solían estructurarse como un incentivo de dar/recibir: da 250 dólares y recibe 250 dólares cuando tu amigo se inscribe para conducir. El espectacular aumento de la demanda durante la temporada de vacaciones estaba provocando una gran escasez de chóferes en los principales mercados de la Costa Oeste, principalmente San Francisco, Los Ángeles y San Diego. Para los pasajeros esto suponía una mala experiencia: cuando solicitaban un viaje, tardaba mucho más de lo habitual, a veces veinte minutos, lo que significaba que muchos pasajeros cancelaban sus solicitudes. Podían decidir consultar los precios y el nivel de servicio de nuestro competidor y acabar viajando con él. Estas cancelaciones eran frustrantes para los conductores de Uber, que podían llevar ya unos cuantos minutos conduciendo cuando les llegaba la cancelación. Si se les hace enfadar demasiadas veces, puede producirse una reacción en cadena, ya que tienen aún más incentivos para dejar de conducir por la noche y pasarse a la red de la competencia.

TK se tornó más intenso y agitado a medida que se explicaba la problemática. «Esto no es bueno, chicos. No es bueno». Exhaló profundamente. ¿Cuál era la solución correcta? Con sus años de experiencia en la explotación de estas redes, era probable que encontrara una solución que reequilibrara rápidamente los dos lados del mercado. La solución correcta tendría que empezar por el lado de la oferta, para hacer crecer rápidamente nuestra base de conductores y reducir los tiempos de llegada y la tasa de cancelación, y eso significaba un incentivo para los conductores. «¿Y si... diéramos una bonificación por referencia de 750 dólares en San Francisco, Los Ángeles y San Diego?».

Sería una medida importante, una cifra mucho más grande de la que se había planteado. Pero San Francisco, Los Ángeles y San Diego necesitaban esa ayuda. Eran algunos de los mercados más competitivos, y debían reequilibrarse rápidamente con más oferta. TK miró alrededor de la sala, haciendo una pausa, y luego respondió a su propia pregunta. «Sí. Eso llamaría su atención. Eso los despertaría», dijo, sonriendo y asintiendo.

Los demás no se apresuraron a considerar los incentivos como la solución. El año pasado había sido bueno para Uber en Estados Unidos, consiguiendo un flujo de caja positivo, pero la competencia en el nuevo mercado de China, aunque había generado un increíble crecimiento del número de viajes, había sido a costa de severas pérdidas. Uber se encontraba en China en una lucha feroz con Didi —su competidor chino de viajes compartidos—, con pérdidas del orden de mil millones de dólares anuales, principalmente por el gasto en incentivos. Empezamos a darle vueltas a otras ideas, como por ejemplo mejorar la manera de mostrar el tiempo estimado de llegada, así como posibles formas de disuadir a los usuarios de cancelar el servicio. Había otras vías para reequilibrar las distintas redes sin recurrir a los incentivos, que son una herramienta poderosa pero no la única. La conversación dio muchas vueltas y TK se sintió visiblemente frustrado.

Volvió a pasearse por la habitación. «¡No, no! Mirad, chicos. Nuestra red se está colapsando. Tenemos que detener la hemorragia... ¡ahora!». Golpeó una mano con la otra. «Busquemos otras soluciones y pongámoslas en la hoja de ruta, pero mandemos un correo electrónico durante el fin de semana. ¿Quién puede ayudarme a redactarlo?». Esta determinación

Introducción

estaba basada en años de competencia feroz, en los que empresas como Flywheel, Sidecar, Hailo y muchas otras, habían sido derrotadas por Uber, gracias a la rapidez de respuesta en situaciones como esta. El equipo de Uber supervisó y respondió a los problemas de sus redes locales con rapidez y precisión. Y con ello el siguiente paso estaba claro.

Los directores regionales acordaron hacerse cargo de ello, y yo trabajaría con mi equipo —que era responsable de la parte de la ingeniería de producto de las referencias de los conductores— para realizar cambios en la estructura y los importes. Nos comprometimos a enviar los cambios antes del lunes. Tomamos nota de una serie de otros seguimientos pendientes de la reunión, y todos decidimos volver a reunirnos la semana siguiente. Eran casi las 10 de la noche del viernes y muchos de nosotros habíamos estado trabajando desde primera hora de la mañana para preparar esta reunión. Volví a casa, a unas pocas manzanas de distancia, en el barrio de Hayes Valley de San Francisco, y comencé mi rutina de *Netflix* y *correo electrónico* para cerrar el día.

Esta fue mi primera experiencia con la NACS, y se convirtió en una reunión informativa semanal, normalmente los viernes a media mañana. Pero a veces se programaba los martes a las 9 de la noche, o los domingos a las 2 de la tarde, cuando era la única manera de que pudiéramos reunirnos todos. Aunque la NACS era solo una parte de mi trabajo en Uber, rápidamente se convirtió en una de las más educativas en cuanto a la puesta en marcha y la ampliación de los *efectos de red*. Durante un período de varios años tuve la suerte de formar parte de este equipo crítico que operaba en los mayores mercados de Uber. Cada semana era diferente. En las reuniones de la NACS reorientábamos continua y rápidamente nuestra atención, desde el reequilibrio de la red en la Costa Oeste hasta la priorización de las características del producto para aumentar los ingresos, pasando por el lanzamiento de nuevas regiones, y todo lo que había en medio.

Cuando me incorporé a la empresa, Uber ya estaba en pleno apogeo, pero tuve un asiento de primera fila en el equipo que hizo crecer el negocio hasta los 100 millones de usuarios activos en más de 800 mercados de todo el mundo, y 50 000 millones de dólares de ingresos brutos. Fue una experiencia increíble y estoy orgulloso del trabajo que hicimos allí. No ocurrió de forma automática: hubo decenas de miles de

personas trabajando duro para hacer frente a la dinámica de la red en cientos de mercados de todo el mundo, y aprendimos todas las duras lecciones de enfrentarse a temibles competidores locales que también tienen sus propios y fuertes efectos de red. Tengo la suerte de haber estado en Uber durante un periodo de hipercrecimiento, incorporándome al principio de la llamada *curva J*, una curva que se dobló hacia arriba cuando el negocio se multiplicó por más de diez en pocos años.

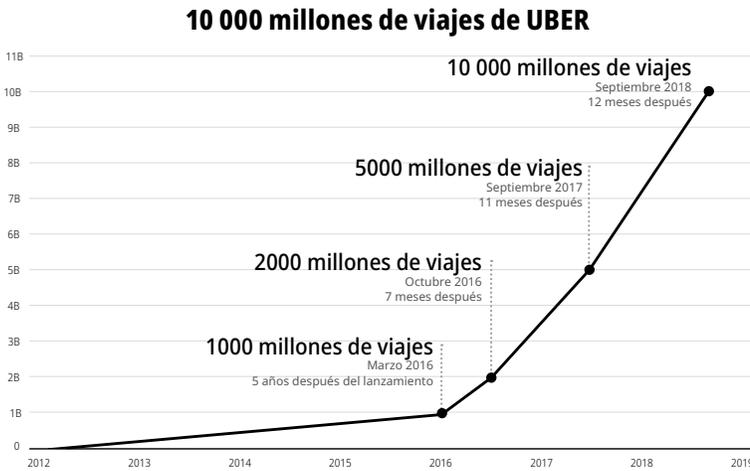


Figura 1: Número de viajes de Uber¹

Mi paso por Uber fue una experiencia inolvidable. Pude ver cómo una empresa emergente crecía hasta tener decenas de miles de empleados, millones de clientes y miles de millones de ingresos. Vi cómo los nuevos productos empezaban de cero y luego escalaban rápidamente hasta dominar el mercado. Fue un viaje profundamente educativo, que creó muchas amistades para toda la vida, incluyendo personas con las que todavía hablo cada semana. Pero 2018 era el momento de dar otro paso adelante. La empresa había pasado por unos años tumultuosos, un cambio completo de guardia y un nuevo conjunto de prioridades de carácter menos emprendedor que en el pasado. Quería lo contrario de eso, y para mi próximo capítulo decidí volver a mis raíces: trabajar con emprendedores para construir la próxima gran cosa, pero esta vez como inversor de capital riesgo.

Cuestiones fundacionales

En 2018 dejé Uber y comencé una nueva carrera como inversor en startups en Andreessen Horowitz. Fundada una década antes por los emprendedores Ben Horowitz y Marc Andreessen, la firma causó sensación cuando se lanzó, realizando una serie de inversiones notables en startups como Airbnb, Coinbase, Facebook, Github, Okta, Reddit, Stripe, Pinterest, Instagram y otras. La empresa construyó una base de credibilidad contratando a fundadores y ejecutivos de Silicon Valley de larga trayectoria, que promovían una filosofía de experiencia operativa de ponerse manos a la obra. El equipo comenzó a referirse a la empresa por su numeral abreviado *a16z*, una referencia friki a las prácticas de desarrollo de software que a menudo sustituían palabras largas como internacionalización por *i18n*. La cultura de a16z encajaba perfectamente conmigo.

Reincorporarme al mundo de las startups, esta vez como inversor, me permitía aprovechar una red de relaciones y conocimientos construida a lo largo de una docena de años en el área de la Bahía de San Francisco. Antes de Uber había escrito y publicado casi mil artículos sobre temas como el crecimiento de los usuarios, las métricas y el marketing viral, popularizando así la jerga de la industria tecnológica como *growth hacking* (algo así como crecimiento pirata) y *viral loops* (bucles virales). Mi blog era leído por cientos de miles de personas y, debido a eso, así como a la serendipia natural del ecosistema de las startups, llegué a conocer a una amplia comunidad de emprendedores y creadores. Llegaría a ser asesor y *business angel* en docenas de startups, incluyendo a Dropbox, Tinder, Front, AngelList y muchas otras. Todo esto, combinado con mi experiencia en Uber, sería la base para lanzar mi carrera en el capital riesgo.

Todo era diferente en el nuevo rol. En lugar de desplazarme a las oficinas de Uber en el caótico centro de San Francisco, me dirigí a las idílicas oficinas de la empresa cerca de la Universidad de Stanford. Las oficinas de a16z combinan cultura e innovación: sus pasillos están revestidos de obras de arte de Rauschenberg, Lichtenstein y artistas contemporáneos, mientras que sus salas de conferencias llevan el nombre de grandes inventores y empresarios como Steve Jobs, Grace Hopper, Ada Lovelace y William Hewlett. El trabajo también era muy diferente al del día

a día de Uber, ya que en lugar de profundizar en un sector, como el de los viajes compartidos, mi campo de acción era muy amplio.

Todos los días me reunía con emprendedores para hablar de sus nuevas ideas. En un año determinado, la empresa puede ver miles de ideas de startups, muchas de las cuales eran nuevos tipos de redes sociales, herramientas de colaboración, marketplaces y otros productos nuevos, relevantes para los ejemplos de este libro. Las conversaciones con las startups comienzan con una primera reunión en la que los emprendedores se presentan, muestran el producto y hablan de su estrategia. Estas reuniones son cruciales, porque si van bien, la empresa puede recibir una inversión de millones o incluso de cientos de millones de dólares. Hay mucho en juego.

La jerga prolifera en estas presentaciones: efectos de red, *flywheel*, bucles virales, economías de escala, el huevo y la gallina, la ventaja de ser el primero... Estas son algunas de las palabras de moda y la jerga que se utiliza en estas reuniones. Y a menudo van acompañadas de diagramas llenos de flechas y gráficos que van hacia arriba y hacia la derecha. El concepto *efecto de red* se ha convertido casi en un cliché. Es un remate a preguntas difíciles, como «¿qué pasa si tu competencia va detrás de ti?». Efecto de red. «¿Por qué dices que esto seguirá creciendo tan rápido como hasta ahora?». Efecto de red. «¿Por qué hemos de financiar tu empresa en lugar de la empresa X?». Efecto de red. Todas las empresas emergentes afirman tenerlo, y se ha convertido en una explicación estándar del porqué las empresas de éxito salen adelante.

Sin embargo, con todas estas conversaciones y propuestas me di cuenta de que me quedaba confundido, y no era el único. Aunque a menudo se invocaban los efectos de red y sus conceptos relacionados, no había profundidad en la idea. No había métricas que pudieran demostrar si realmente estaba ocurriendo o no.

En mi trabajo con startups, y después de una década y media de vivir en el área de la Bahía de San Francisco, he oído utilizar el efecto de red en infinidad de conversaciones. A veces tomando un café, en reuniones o en discusiones con inversores, pero el concepto siempre se utilizaba a un nivel superficial.

Introducción

Entonces, ¿cómo se puede oír algo miles de veces y seguir sin entenderlo totalmente?

Si los efectos de red fueran un concepto sencillo de entender, estaríamos muy de acuerdo en qué empresas los tienen y cuáles no. Sabríamos qué cifras hay que mirar para validar que realmente se producen. Y entenderíamos cómo crear y construir efectos de red paso a paso. Y, sin embargo, no lo hacemos. Y esto me molesta en gran medida, porque se ha convertido en un tema crítico en el panorama tecnológico actual. Este es el periplo que me llevó a escribir este libro.

Empecé a investigar y a escribir *El problema de arrancar en frío* porque descubrí que mi propia comprensión de la dinámica de las redes era imperdonablemente superficial para algo tan esencial en la industria tecnológica. El efecto de red es algo que he visto de primera mano en Uber y, sin embargo, me faltan el vocabulario y los marcos mentales necesarios para articular los matices con la necesaria profundidad.

Hay una brecha entre los especialistas y el resto del mundo empresarial. Para los profesionales que trabajan en productos específicos basados en las redes, la atención se centra en la mejora de la mecánica dentro de sus dominios muy particulares. En el caso de los transportes compartidos, el debate gira en torno a los pasajeros y los conductores, la reducción de los tiempos de recogida, la fijación de precios y un conjunto acumulado de palabras y conceptos especializados que únicamente se aplican al transporte bajo demanda. En el caso de una herramienta de chat en el lugar de trabajo, se trata de canales, descubrimientos, notificaciones y complementos. Parece que no están relacionados, aunque ambas categorías de productos tienen profundos efectos de red y son **formas de conectar a la gente**. Debería haber un conjunto de conceptos y teorías universales para hablar de los efectos de red, independientemente de cuál sea su categoría de producto.

Tenemos que ser capaces de responder a lo más básico:

¿Qué son realmente los efectos de red? ¿Cómo se aplican a tu negocio? ¿Cómo sabes si tu producto los tiene —y qué otros productos no los tienen—? ¿Por qué son tan difíciles de crear y cómo se crean? ¿Puedes añadir una red a tu producto *a posteriori*? ¿Cómo afectan a las métricas de tu negocio, a nivel táctico? ¿Es realmente correcta la ley de Metcal-

fe (que mide el valor de una tecnología o una red), o deberías aplicar algo más a tu estrategia? ¿Fracasará tu red o tendrá éxito? ¿Tienen tus competidores efectos de red?; y si es así, ¿cuál es la mejor manera de competir con ellos?

Las recomendaciones para las startups dicen que lo único que importa es construir un gran producto; después de todo, eso es lo que hace Apple. Pero ¿por qué ha sido también tan decisivo lanzar los productos de la manera correcta? ¿Para qué necesitas que tu producto llegue a manos de personas influyentes, o de estudiantes de secundaria, o de empresas tecnológicas con aspiraciones —si es B2B—, si lo único que importa es el producto? ¿Cuál es la forma correcta de lanzar un producto, y cuál es el camino para la expansión? ¿Cómo se crean efectos de red en el producto? ¿Cómo saber cuándo se producen los efectos de red y si son lo suficientemente fuertes como para crear defensas?

¿Cómo elegir las métricas correctas para optimizar el crecimiento viral, el reenganche, la capacidad de defensa y otros efectos deseados? ¿Qué características del producto se construyen para amplificar los efectos de la red?

Cuando los estafadores, los spammers y los trolls inevitablemente aparecen, ¿cuál es el recurso adecuado? ¿Qué hemos visto hacer a otras redes en el pasado para combatir los efectos negativos de una red grande y próspera? Y, en términos más generales, ¿cómo se puede seguir ampliando una red que ya funciona, especialmente frente a la saturación, la competencia y otras dinámicas negativas?

¿Qué ocurre cuando dos productos en red compiten, qué hace que uno gane al otro? ¿Por qué vemos que las grandes redes suelen sucumbir ante las más pequeñas? ¿Cómo se lanzan nuevas redes en nuevas geografías y líneas de productos, especialmente en mercados competitivos?

Estas son las preguntas esenciales que podemos hacernos sobre los efectos de red, y al buscar las respuestas —ya sea en libros o en internet— solo hay una pizca de ideas prácticas, aunque hay demasiada estrategia de alto nivel. Las mejores reflexiones proceden de los operadores —tanto de las empresas emergentes como de las más grandes—, que han estado en las trincheras, y es a partir de ahí que empecé a escribir mi libro.

Introducción

Comencé realizando más de cien entrevistas a los fundadores y equipos que crearon Dropbox, Slack, Zoom, LinkedIn, Airbnb, Tinder, Twitch, Instagram, Uber y muchas otras. Les hice preguntas para conocer los orígenes, cuando solo estaban los fundadores y un puñado de personas más intentando conquistar el mundo. También investigué ejemplos históricos que abarcan cientos de años, remontándome a las cadenas de mensajes, las tarjetas de crédito y las redes telegráficas, y vinculando su éxito a las innovaciones modernas como el Bitcoin, el streaming y las herramientas de colaboración en el lugar de trabajo. Todo ello puso de manifiesto un rico conjunto de datos cualitativos y cuantitativos que constituyen la base de este libro.

Descubrí que la gente repetía las mismas ideas y conceptos, y observé que se repetían en múltiples sectores. Podía hablar con alguien que había pasado su carrera trabajando en redes sociales y descubrir que tenía ideas que eran igualmente aplicables a los marketplaces. Del mismo modo, el tiempo que pasé en Uber me hizo comprender la dinámica de una red de pasajeros y conductores, lo que influye en mi visión de productos como YouTube y su red bilateral de creadores y espectadores. O Zoom, con sus organizadores y asistentes a reuniones. Docenas de estos temas recurrentes resuenan en toda la industria, tanto si pensamos en productos B2B como en productos de consumo (B2C).

La guía definitiva para entender los efectos de red

El problema de arrancar en frío es la culminación de cientos de entrevistas, tres años de investigación y síntesis, y casi dos décadas de experiencia como inversor y operador. Recoge gran parte de los conocimientos y conceptos básicos que pululan en la industria tecnológica y los enmarca en el contexto del principio, la mitad y el final del ciclo de vida de una red. Este es el marco central que describiré a través de los principales capítulos de este libro, junto con ejemplos, ofreciendo a los lectores una hoja de ruta accionable para sus propios productos.

Este es un tema clave. He llegado a considerar que los efectos de red —cómo iniciarlos y cómo escalarlos— son uno de los secretos clave de Silicon Valley. Solo hay unas pocas docenas de productos de software

con mil millones de usuarios activos en el planeta, y muchos de ellos comparten linajes de fundadores, ejecutivos e inversores que tienen una experiencia única. Estos conocimientos, a su vez, se han desarrollado en la comunidad tecnológica a lo largo de décadas de construcción de redes sociales, plataformas para desarrolladores, redes de pagos, marketplaces, aplicaciones de trabajo, etc. Esta comunidad de talentos de alto nivel colabora y se multiplica, pasando de una categoría de productos a otra, reuniendo todos estos conocimientos. He visto esto de primera mano, y mis entrevistas con fundadores y expertos al escribir *El problema de arrancar en frío* ilustraron aún más la interconexión de estos conceptos.

Basándome en las teorías fundamentales de los efectos de red, he tomado estas lecciones y las he puesto en práctica, enfocando mi inversión de capital de riesgo en a16z hacia productos que tienen redes en su núcleo. Lo que más me atrae son las nuevas empresas en las que la conexión de las personas es el núcleo del producto, ya sea para la comunicación, la socialización, el trabajo o el comercio. Llevo tres años en el sector y he invertido más de 400 millones de dólares en más de dos docenas de startups de marketplaces, aplicaciones sociales, video y audio, etc. He comprobado que mis conocimientos sobre los efectos de red se aplican a todo el sector, desde Clubhouse, que pretende crear una nueva aplicación social de audio, hasta Substack, que permite a los escritores publicar y monetizar boletines *premium* para sus lectores. E incluso los videojuegos, la recolección de alimentos o la tecnología educativa.

Mi objetivo es escribir el libro definitivo sobre los efectos de red, lo suficientemente práctico y específico como para aplicarlo a tu propio producto. Deberías ser capaz de utilizar su marco básico para averiguar en qué punto del camino se encuentra tu producto y qué esfuerzos de producto son necesarios para impulsarlo. He tratado de exponer todo el ciclo de vida —desde la mecánica subyacente de cómo crear efectos de red y cómo escalarlos, hasta la mejor manera de aprovecharlos— todo desde el punto de vista de un profesional, profundizando mucho más allá de las palabras de moda y los estudios de casos de alto nivel que se han escrito.

La primera fase del marco central, naturalmente, se llama ***El Problema de arrancar en frío, el problema al que todo producto se enfrenta en***

Introducción

su inicio, cuando no hay usuarios. Es como arrancar un motor en frío con temperaturas gélidas: ¡es muy difícil arrancarlo! Del mismo modo, existe un problema de arrancar de cero, cuando se lanza una red por primera vez. Si no hay suficientes usuarios en una red social y no encuentran con quien interactuar, todos se marcharán. Si un *chat* para el lugar de trabajo no cuenta con todos los miembros de la plantilla, no se adoptará en la oficina. Un marketplace sin suficientes compradores y vendedores tendrá productos listados durante meses sin ser vendidos. Este es el problema de empezar de cero, y si no se supera rápidamente, el nuevo producto morirá.

Todo esto está pensado para ayudarte a ti, lector, ya seas un ingeniero de software, un diseñador, un emprendedor o un inversor. Tal vez tengas alguna relación con alguna de las empresas a las que hago referencia a lo largo del libro, o estés viendo cómo la tecnología reinventa tu sector en forma de redes. Los efectos de red son una fuerza poderosa y crítica en el sector tecnológico: a medida que la economía se reinvente, será aún más importante entenderlos.

Pero no nos adelantemos. En primer lugar, preguntémosnos: ¿qué es un efecto de red?



El autor

© Foto: Ethan Pines

Andrew Chen es *general partner* de Andreessen Horowitz e invierte en startups de consumo en fase *early stage*. Es miembro del consejo de administración de startups de rápido crecimiento como Substack, Clubhouse, Z League, All Day Kitchens, Sleeper, Maven y Reforge; y anteriormente dirigió los equipos de crecimiento de conductores en Uber durante sus años de gran expansión, previos a su salida a bolsa.

Escribe un popular blog profesional y sus artículos han sido publicados en Wired, el Wall Street Journal y el New York Times. Es licenciado en matemáticas aplicadas por la Universidad de Washington, donde se graduó a los diecinueve años. Reparte su tiempo entre San Francisco y Los Ángeles.



Libros de Cabecera

www.librosdecabecera.com

Libros de Cabecera pretende hacer llegar a empresarios, directivos, consultores, emprendedores, estudiantes y, en general, a cualquier persona interesada en el mundo de la empresa y la economía, contenidos que **inspiren a la acción** en el mundo de los negocios y la gestión empresarial.

La filosofía por la que nos regimos es la de la **divulgación rigurosa**, aunando la precisión en el tratamiento de los temas con una redacción fácil de seguir, que ayude a los lectores a la puesta en práctica de las conclusiones y sugerencias de los autores. Defendemos que los textos divulgativos y amenos pueden ser serios y rigurosos.

Aunque muchos de nuestros autores son noveles como escritores, todos son expertos en las materias que exponen. Nuestro equipo de edición, compuesto de profesionales que combinan las competencias editoriales con un amplio conocimiento del mundo empresarial, trabaja conjuntamente con ellos para que cada libro que publiquemos cumpla con los parámetros de **excelencia, simplicidad y orientación a la acción**.

Nuestras colecciones constan de manuales prácticos, libros temáticos, ejemplos de mejores prácticas, ensayos de actualidad y textos académicos con tono divulgativo.

En definitiva, ambicionamos que todos nuestros libros se lean y que sean la referencia sobre el tema que traten. Aspiramos a que se conviertan en auténticos *libros de cabecera* para nuestros lectores.

Confiamos, querido lector, que a ti también te ocurra con este libro.

Estamos a tu disposición en: editorial@librosdecabecera.com

También en Twitter: [@libroscabecera](https://twitter.com/libroscabecera)



Libros de Cabecera Newsletter

Si te gusta el mundo de la empresa, quieres progresar profesionalmente, o simplemente, necesitas ponerte al día, inscríbete en la newsletter de **Libros de Cabecera** y te informaremos de nuestras novedades y de eventos con los autores.

Escanea este código QR para acceder a la inscripción:



**Hasta aquí la versión gratuita
de este libro.**

**Si quieres seguir leyendo,
puedes comprar el libro entero en:
www.librosdecabecera.com**

Gracias

Libros de Cabecera

Libros de empresa y economía

Libros de Cabecera es un proyecto editorial que pretende hacer llegar a empresarios, directivos y profesionales de la gestión de empresas, contenidos prácticos e innovadores, que les sean de utilidad en el desarrollo de su negocio y de sus tareas profesionales.