



«Para competir en la era digital las empresas tendrán que cambiar sus modelos operativos cada 18 o 24 meses. Puede que a las más grandes les parezca imposible seguir ese ritmo de cambio, pero su supervivencia dependerá de ello. *Digital Vortex* presenta las estrategias y marcos prácticos que estas compañías necesitan para hacerse más ágiles y así poder adaptar sus modelos de forma constante y desencadenar el emprendimiento en el seno de la organización».

Kevin Bandy

Director de digitalización en Cisco

«Un libro genial e inspirador que presenta una visión holística de la transformación y disrupción digitales».

Helga Maier

Directora de negocio digital en Swarovski

«Lo escucho constantemente tanto por parte de mis clientes como de mis socios: las empresas tienen que ser más rápidas. Este libro es muy valioso porque enseña a las compañías a poner la tecnología en el centro de su estrategia para ser capaces de moverse con mayor rapidez y en la dirección adecuada. Con *Digital Vortex*, los directivos sabrán anticiparse a los movimientos del mercado, tomar buenas decisiones y ejecutar con rapidez y fundamento».

Thierry Maupilé

Vicepresidente *senior* en Tech Mahindra

«Nombra un sector cualquiera y, seguramente, ya habrá algún competidor disruptivo aplicando tecnología digital en él. *Digital Vortex* es un análisis documentado de este fenómeno, así como una guía práctica que ayudará a tu empresa a adquirir la destreza necesaria para desenvolverse en este nuevo entorno».

Daniel H. Pink

Autor de *La sorprendente verdad sobre qué nos motiva* y *Vender es humano*

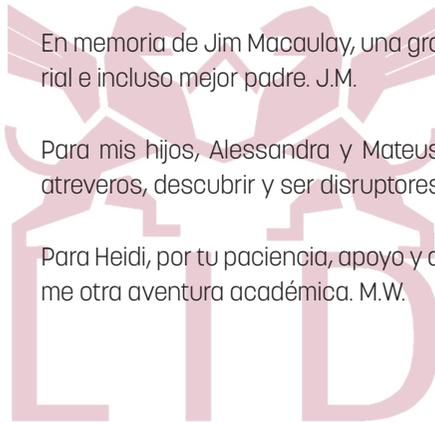


Para mis hijos, Dominic y Malcom, quienes están creciendo en el vórtice digital, con todos los cambios y oportunidades que ello conlleva. J.L.

En memoria de Jim Macaulay, una gran mente empresarial e incluso mejor padre. J.M.

Para mis hijos, Alessandra y Mateus. ¡Nunca dejéis de atreveros, descubrir y ser disruptores! A.N.

Para Heidi, por tu paciencia, apoyo y amor... y por tolerarme otra aventura académica. M.W.







ÍNDICE

Prólogo de John T. Chambers	13
Agradecimientos	15
Introducción	19
PARTE 1	
1. La disrupción en el vórtice digital	29
1. La dinámica de la disrupción	32
2. El vórtice digital (<i>digital vortex</i>)	35
3. Efecto dominó: El coche autónomo	37
4. Las lastradas empresas tradicionales	39
5. Es el valor, no la cadena de valor	43
6. Consecuencias	45
2. Valor y modelos de negocio digitales	47
1. Los tres tipos de valor que percibe el cliente	49
1.1. El valor de coste	50
1.2. El valor de la experiencia	55
1.3. El valor de la plataforma	60
2. Disrupción combinatoria	68
2.1. Adyen	68
2.2. LinkedIn	70
3. Una triple amenaza	72
3. Vampiros y vacantes del valor	73
1. Los vampiros del valor	75
2. Napster: El primer vampiro	76
3. Sangre nueva: ClassPass, Jet.com y Freightos	81
4. Un nuevo fenómeno paranormal	86
5. Las vacantes del valor	87
6. Apple: El experto en vacantes del valor	90
7. Cazadores: Dollar Shave Club, WeChat y GE	94



4. Alternativas estratégicas para las empresas	99
1. Estrategias competitivas	101
1.1. Cosecha: Maximizar el valor de los negocios amenazados	102
1.2. Repliegue: Una huida estratégica.....	105
1.3. Disrupción: Aportar un valor para el cliente con medios digitales	107
1.4. Ocupación: Prolongar la posesión de la vacante del valor.....	109
2. Casos de estudio de la estrategia de ocupación: Las historias de tres empresas	112
2.1. Charles Schwab: Construir	113
2.2. BlackRock: Comprar	115
2.3. Fidelity Investments: Alianzas	116
3. Tipos de valor para el cliente y respuestas estratégicas	117
4. Cuando los vampiros se comen la fuente de ingresos	119
5. Disruptores y disrumpidos.....	124
PARTE 2	
5. La agilidad empresarial digital	127
1. Agilizar es el nuevo planificar	129
2. Un nuevo enfoque	130
3. Hiperconciencia	133
3.1. La hiperconciencia en acción: Nestlé.....	134
4. Toma de decisiones informada	137
4.1. La toma de decisiones informada en acción: Deutsche Post DHL.....	138
5. Rapidez en la ejecución	140
5.1. La rapidez de ejecución en acción: Starbucks	141
6. ¡Ahora todo junto!.....	142
7. Amigos y enemigos.....	147
6. Hiperconciencia	149
1. El primer paso	151
2. Conciencia conductual.....	152



2.1. Conciencia conductual: Empleados.....	153
2.2. Conciencia conductual: Clientes	164
3. Conciencia situacional.....	170
3.1. Conciencia situacional: Entorno empresarial.....	170
3.2. Conciencia situacional: Entorno operativo	173
4. Evalúa tu hiperconciencia	175
7. Toma de decisiones informada.....	177
1. La oportunidad de tomar millones de mejores decisiones.....	179
2. Toma de decisiones inclusiva.....	183
2.1. Tres objetivos	183
2.2. Establecer la combinación idónea	184
2.3. Colaboración ininterrumpida	184
2.4. El conocimiento de la masa adecuada.....	185
2.5. Elimina el sesgo inconsciente.....	186
2.6. Colaboración en tiempo real.....	187
3. Toma de decisiones optimizada	188
3.1. Aprende del pasado para superar los desafíos del futuro	188
3.2. Analíticas ubicuas.....	190
3.3. Las analíticas en el puesto de trabajo	192
3.4. Las analíticas en los ciclos de ventas	195
3.5. Ayuda a tus clientes a tomar mejores decisiones	195
4. Evalúa tu capacidad de tomar decisiones informadas	197
8. Rapidez en la ejecución.....	199
1. Remodela el trabajo	201
2. La disrupción desde dos frentes	202
3. Recursos dinámicos.....	203
3.1. Talento ágil.....	203
3.2. Tecnología ágil.....	209
3.3. El futuro de los recursos dinámicos	213
4. Procesos dinámicos	214
4.1. Capacitación rápida.....	214



4.2. Intervención rápida	217
4.3. El futuro de los procesos dinámicos	224
5. Evalúa tu rapidez de ejecución	225
6. Las empresas tradicionales también pueden ser <i>lean</i>	226
Conclusión	229
Anexo A: Metodología para el vórtice digital	247
Anexo B: Diagnóstico de disrupción digital	255
Anexo C: Diagnóstico de la agilidad empresarial digital	259
Notas	263
Índice onomástico	289





PRÓLOGO

Una de las lecciones más importantes que he aprendido en los veinte años que llevo como CEO de Cisco es que hay que tener el valor suficiente para retarse a uno mismo. Es decir, hay que anticiparse y detectar los cambios del mercado antes que los demás, lo que a menudo exige a los líderes de las empresas actuar con valentía y salir de su zona de confort. Yo prefiero ver estos cambios como oportunidades, más que como problemas. Creo que esta es la mentalidad que permite a los líderes transformarse a sí mismos, a sus negocios y, en última instancia, al futuro de la tecnología.

Ahora mismo estamos en medio de una de las mayores transiciones tecnológicas de la historia –la era digital– en la que el impacto de la digitalización será de 5 a 10 veces mayor que el que ha tenido internet hasta la fecha. Según el análisis de Cisco, en 2015 había 15 000 millones de dispositivos conectados a internet y, para 2020, esta cifra aumentará a más de 50 000 millones. Este grado de conectividad sin precedentes creará oportunidades por valor de billones de dólares, y los líderes que sepan verlo estarán en disposición de sacar partido a todo ese valor que la transformación digital generará. Si no hacen nada al respecto, en los próximos cinco años la disrupción digital hará desaparecer a cuatro de cada diez de las empresas que hoy lideran el mercado.

En Cisco ya nos hemos anticipado a este cambio y, junto con el International Institute for Management Development (IMD), creamos el Global Center for Digital Business Transformation Centro DBT. A raíz de esta iniciativa conjunta a la que nos hemos comprometido durante cinco años, hemos creado un centro de investigación global único en su especie, en el que líderes corporativos y académicos se unen a la vanguardia de la digitalización para explorar y resolver los principales problemas a los que se enfrentan los clientes, las empresas y la sociedad en el mundo hiperconectado de hoy en día.



Elegimos como socio a IMD, la prestigiosa escuela de negocios, porque coincidían con nosotros en que había que aplicar un nuevo modelo y trabajar de manera constante para ayudar a todos nuestros clientes a entender la era digital y salir victoriosos. Durante el primer año de nuestra alianza, los empleados de Cisco trabajaron junto con los docentes e investigadores del IMD para indagar sobre la disrupción digital, colaborar estrechamente con las empresas para determinar qué significaba para ellos la disrupción y para averiguar cómo superar los obstáculos que impone este nuevo entorno.

Así pues, tengo el orgullo de presentaros el fruto de toda esta labor, *Digital Vortex. Cómo las empresas tradicionales pueden competir con las más disruptivas*, un libro que presenta el panorama competitivo de la actualidad –que los autores llamamos *vórtice digital*– como una serie de transiciones del mercado propiciadas por la digitalización y que en conjunto generan cambios exponenciales en los negocios.

Digital Vortex documenta cómo los disruptores crean sus negocios para generar estos cambios y ofrece a las organizaciones lo que más necesitan: una investigación puntera, conocimientos prescriptivos y las nuevas prácticas que las empresas e instituciones maduras pueden aplicar para atacar y convertirse ellas mismas en disruptoras del mercado. Este es uno de los principales intereses de cualquier CEO o dirigentes. Las dinámicas del vórtice digital exigirán un nuevo nivel de agilidad por parte de empresas y gobiernos, y con él serán capaces no solo de cambiar lo que hacen, sino de adaptarse con más facilidad. El libro que tienes en tus manos es una hoja de ruta práctica para lograrlo y para ser el promotor de la disrupción, no la víctima.

Independientemente del sector, la ubicación o cuota de mercado, los directivos se enfrentan a un punto crítico que todos deberíamos tener en cuenta. Este libro, así como los estudios y herramientas que contiene, les brinda la oportunidad de aprovechar este momento decisivo en la historia de la tecnología, que transformará a todas las empresas, y de aprender el modo de sacar ventaja y liderar el mercado.

John T. Chambers

Expresidente ejecutivo en Cisco Systems, Inc.



AGRADECIMIENTOS

Digital Vortex surge de la colaboración con, literalmente, decenas de participantes. El alma del equipo, formado por cuatro autores de diferentes partes del mundo, se ha beneficiado considerablemente de la unión de dos organizaciones muy distintas, IMD y Cisco, ambas líderes mundiales en su campo. Gracias a este nexo, hemos tenido el privilegio de aprender de las mentes, experiencias y clientes de las dos compañías.

Cada año pasan por IMD miles de ejecutivos, y muy pocos se dan cuenta del valor que han aportado al desarrollo de este libro. Muchos de los ejemplos y las ideas que aparecen en estas páginas provienen de conversaciones con directivos que se están enfrentando a la disrupción digital en sus organizaciones y empresas. De todos ellos también aprendimos bastante mientras los formábamos.

A medida que nuestras ideas y marcos de trabajo tomaban forma, los íbamos aplicando durante los programas de formación y los talleres en IMD o en cualquier otro lugar. Queremos dar nuestro más sincero agradecimiento a todos estos ejecutivos que han estado siempre dispuestos a compartir y escuchar. Vuestras ideas son la pieza central de *Digital Vortex*.

El Centro DBT se encuentra en Lausanne, Suiza. Sin él no hubiésemos podido escribir este libro. Para crear el centro fue necesaria la colaboración entre los distintos grupos que estaban interesados. Nos gustaría dar nuestro agradecimiento más profundo a Dominique Turpin, presidente ejecutivo de IMD, al presidente Peter Wuffli y a los demás miembros del equipo de dirección por apoyarnos en la formación de un modelo completamente nuevo de liderazgo, muy arraigado en el ámbito práctico.

Además, nos gustaría destacar el apoyo que hemos recibido de Anand Narasimhan, James Henderson, Sandra Bouscal, Marlène Borcard, John Evans,



Michael Boulianne, Aurora Barras y Marco Mancesti. Gracias también a Christian Bucheli, director ejecutivo y encargado de las estrategias de riesgo en SIX, por su papel en la junta asesora del Centro DBT. Por último, queremos agradecer de manera muy especial a Remy El Assir, director asociado del Centro DBT, quien hizo que todo siguiera funcionando con la precisión y la eficiencia de un reloj suizo en los momentos en los que desaparecíamos en el vértice de escritura de este libro. Nuestro sincero agradecimiento a muchos ejecutivos de Cisco que han prestado su inagotable apoyo al centro, entre los que se incluyen Chuck Robbins, John Chambers, Kelly Kramer, Hilton Romanski, Karen Walker, Fran Katsoudas, Michael Ganser, y Maciej Kranz. Un agradecimiento muy especial a Thierry Maupilé, quien ha sido la fuerza impulsora en la creación y en el correcto funcionamiento del Centro DBT desde el principio. Como ejecutivo de IMD y vicepresidente de asociaciones estrategias en Cisco, su previsión y determinación ayudaron enormemente a la creación del centro y también a la escritura de *Digital Vortex*, de la misma manera que ayudarán a la investigación y a la unión con otras compañías que están por venir.

Gracias a Kevin Bandty, Chief Digital Officer de Cisco, por su liderazgo y orientación, y por animarnos a trabajar en todo momento en las grandes y espinosas incógnitas, las peculiaridades, las trampas y las promesas que la transformación empresarial digital conlleva. Bajo la dirección de Kevin, los colaboradores de este proyecto han podido asumir un doble rol como investigador y como gestores del cambio. Estas dos ventajas han contribuido enormemente a nuestro trabajo. Hemos aprendido muchísimo trabajando junto con Kevin para ayudar a dar forma a la hoja de ruta que debe seguir Cisco en su digitalización, y esperamos ilusionados los siguientes pasos a seguir en nuestro viaje. Los compañeros de Kevin, incluidos Michael Adams, Donna Cox, Clare Markovits y Marivell Quinonez, nos han prestado una ayuda incalculable en los meses en que estuvimos escribiendo *Digital Vortex*. Gracias en especial a Joel Barbier, investigador visitante en el Centro DBT, por su experiencia inigualable en el campo de la transformación económica.

Gracias de todo corazón a Kathy O'Connell y a su equipo de marketing en Cisco, Caroline Ahlquist, Kevin Delaney, Nicole France, Cheri Goodman, Lisa Lahde, Stefanie McCann, Melissa Mines, Bob Moriarty, Bill Radtke, Rick Ripplinger y Virgil Vidal. No solo han sido compañeros de marketing, sino también verdaderos compañeros de reflexiones a lo largo de este proyecto. Su espíritu de colaboración, inteligencia y mentalidad orientada a la ejecución son los mejores del mundo.



Estamos en deuda con muchos otros compañeros de Cisco, particularmente con Inbar Lasser-Raab, Jim Grubb, Stephan Monterde, Christian Kuun, Andrea Duffy y Alan Stern. Nos gustaría además extender nuestro más sincero agradecimiento a Joseph Bradley, amigo y mentor desde hace mucho tiempo, cuya intuición con todo lo relacionado con el internet de las cosas no tiene comparación, al igual que su visión y profesionalidad.

Gracias a Pete Gerardo, nuestro desarrollador editorial, y a Kelly Andersson, productora editorial, por ayudarnos en la creación de contenido. Agradecemos también a nuestro excepcional diseñador gráfico, Scott Fields. Es difícil encontrar a alguien que trabaje tan duro como él y que a la vez sea tan tolerante, un verdadero fenómeno. En la misma línea queremos dar las gracias también al equipo de LID Editorial por la publicación del libro en español, en especial a su directora general Jeanne Bracken por apoyar el proyecto desde el principio, a nuestra editora Laura Madrigal, y a Lourdes Yagüe por el trabajo realizado con la traducción.

En el ámbito de la investigación y del análisis, queremos dar las gracias a Divya Kapoor, Sierra Parker, Isabel Redondo Gomez, Hiten Sethi, Jialu Shan, Gaurav Singh y Andrew Tarling. Su ayuda en la investigación de los modelos de más de cien disruptores digitales, descubriendo todo tipo de criaturas extrañas (unicornios, vampiros, cambiaformas y goliats), y su habilidad de procesar datos muy rápidamente, han jugado un papel central en el desarrollo de estos contenidos. Este equipo ha desafiado y mejorado nuestro modo de pensar de todas las formas posibles.

Este libro no hubiese sido posible sin el incansable esfuerzo, inteligencia y minuciosidad de Lauren Buckalew, quien dirigió la primera investigación de campo y fue la entrevistadora principal, la gerente de proyectos y la encargada en controlar la calidad del libro. Andy lo expresó mejor cuando dijo: «Estoy impresionado con Lauren». Enhorabuena Lauren, muchas gracias.

A nuestros hijos, padres, amigos y otros familiares, no podemos agradecerlos lo suficiente vuestro amor, apoyo y tolerancia que nos habéis dado mientras trabajábamos en este proyecto. Y a nuestras esposas, Susan, Jenn, Karen y Heidi, ahora por fin podemos deciros las palabras que tanto tiempo llevabais queriendo escuchar: «Hemos terminado el libro». Muchísimas gracias, de verdad.





INTRODUCCIÓN

Los cuatro autores de este libro –Jeff Loucks, James Macaulay, Andy Noronha y Michael Wade– hemos aterrizado en la cuestión de la transformación digital desde orígenes muy diferentes. Tres de nosotros pertenecíamos a un grupo de investigación interna de Cisco, líder mundial de telecomunicaciones ubicado en Silicon Valley, mientras que el cuarto es profesor de la IMD, escuela de negocios de Suiza especializada en formación ejecutiva. Entre 2012 y 2014 nos percatamos de que nuestras principales partes interesadas cada vez mostraban más predilección por lo digital. En Cisco, este creciente interés derivó en un estudio sobre la convergencia de las megatendencias tecnológicas, cuyo valor potencial se ha estimado en 19 billones de dólares¹ en los próximos diez años. El crecimiento y desarrollo de las tecnologías no hacía más que acelerar, con Cisco en su epicentro.

En cuanto a la IMD, la mayoría de los 9000 directivos que la visitaban cada año también mostraban interés en el tema, pero con una actitud algo más pasiva y observadora. Algunos incluso manifestaban un sano escepticismo. La propia definición de digitalización no estaba del todo clara y les resultaba difícil identificarse con los tan aclamados gigantes de internet como Google, Amazon y Facebook, que parecían más relevantes para productos de ceros y unos que para sectores que explotan, fabrican o mueven cosas. No terminaban de tener claro cuán aplicable era la digitalización en sus negocios tradicionales ni en cuánto tiempo habría que incorporar un modelo de negocio digital. Muchos de ellos llegaron a sentir incluso un *déjà vu*, pues ya habían sido testigos de la burbuja de las puntocom y de tantas otras fiebres tecnológicas.

Pero el tiempo iba pasando y, de pronto, apareció otra palabra en el vocabulario digital: *disrupción*. Se hablaba mucho de Airbnb y Uber en la prensa (demasiado, quizá). Su aparición marcó un antes y un después porque sus modelos



de negocio digitales ahora suponían una amenaza para sectores que siempre habían sido eminentemente físicos –aunque en esto la prensa no ha tenido la culpa–. Ni las cadenas hoteleras ni las compañías de taxis parecían preparadas para algo así (de hecho, no lo estaban). La digitalización les pilló completamente por sorpresa. De repente, debían competir con *startups* ávidas por hacerse con sus reaccionarios sectores y, para colmo de males, no dejaban de acaparar la atención de medios e inversores. El mercado estaba cambiando a gran velocidad y de manera generalizada.

Hacia 2015, los directivos ya empezaban a preguntar, tanto a IMD como a Cisco, si la tecnología y modelos de negocio digitales de las *startups* suponían una amenaza para sus sectores o empresas. La curiosidad se tornó en ansiedad y empezaron a hacer preguntas de otra índole: «¿Cómo es que los disruptores están consiguiendo desbancar a empresas asentadas y con tanta rapidez? ¿Puede ocurrir también en mi negocio? ¿Cómo puedo aprovechar estos modelos de negocio para ser más competitivo?». La digitalización dejó de ser un concepto abstracto, ajeno o de interés académico. Se había convertido en una cuestión personal.

Así, Cisco e IMD unieron sus fuerzas y fundaron el Global Center for Digital Business Transformation (DBT) a mediados de 2015, en el cual se aborda la transformación digital desde dos enfoques que se complementan entre sí: el empresarial, de la mano de IMD, y el tecnológico, de la mano de Cisco. La unión de ambos permite examinar la disrupción digital desde un prisma único y mucho más potente. El Centro DBT es, por tanto, la razón de que los cuatro autores de este libro participemos en este estudio.

Al principio no éramos capaces de dar respuesta a las preguntas que nos planteaban los directivos y, tras la consulta de diversas fuentes de documentación, nos dimos cuenta de que, en realidad, nadie podía. Ningún libro contenía la receta mágica de la transformación digital, sino que las recomendaciones eran más bien técnicas, o aludían a enfoques tradicionales de la gestión del cambio o bien al marketing. Si bien es importante que las empresas tengan presente que la transformación debe impulsarse desde arriba o que es preciso un cambio de cultura, estas no dejan de ser pautas genéricas que carecen de valor práctico a la hora de enfrentarse a la disrupción digital cara a cara. Apenas dicen nada de la naturaleza de esta amenaza que suponen los disruptores digitales para las empresas ya asentadas, ni sobre qué estrategias pueden seguir para combatirlos.



Tanto nosotros como nuestro equipo hemos procurado ceñirnos a las cuestiones prácticas mediante talleres, eventos, programas formativos y proyectos de investigación. Hemos querido salir de la torre de marfil para fundamentar la base de nuestro conocimiento en cientos de conversaciones con directivos, digitales y no digitales, de diversos sectores y geografías. Este no es un libro sobre Cisco, pero hemos de decir que su posición privilegiada como líder facilitador del cambio digital de empresas de todo el mundo nos ha beneficiado a la hora de adquirir y aumentar nuestro conocimiento.

El contenido de *Digital Vortex* es el resultado de la investigación y los eventos del Centro DBT, entre los que se incluyen:

- Una encuesta cuantitativa a 941 líderes empresariales de compañías asentadas de todo el mundo.
- Docenas de entrevistas detalladas a fundadores y directivos de *startups* y de empresas disruptivas.
- Análisis de modelos de negocio de más de cien disruptores digitales para comprender cómo trabajan y qué valor aportan a sus clientes finales.
- Talleres y eventos en los que debatimos con miles de directivos de empresas tradicionales los desafíos que plantea la disrupción digital y qué posibilidades tienen de utilizarla para transformar sus negocios.

Todo ello nos ha permitido sacar conclusiones sobre cómo se produce la disrupción, cuáles son las estrategias adecuadas para lidiar con ella y qué capacidades deben desarrollar las organizaciones para que dichas estrategias den su fruto. Aunque es estimulante estudiar a las *startups*, hemos escrito este libro pensando en las empresas ya establecidas, aquellas que estén interesadas en prosperar en este nuevo entorno disruptivo. Somos plenamente conscientes de que muchas de las empresas emergentes de las que hablamos en el libro (por no decir la mayoría) seguramente no sobrevivirán a largo plazo. Así es el mundo de la *startup*. De modo que, si las hemos incluido, no es porque creamos que son las que derrocarán al final a los actuales líderes del mercado, ni porque queramos rendirles homenaje –de hecho, no es nuestra intención ensalzar a las *startups*, ni mucho menos–, sino porque estas (y algunos casos excepcionales entre las empresas asentadas) son las que han generado las disrupciones que mejor podíamos analizar, estudiar y extrapolar a empresas



más grandes y tradicionales. A lo largo del libro incidiremos varias veces en la idea de que lo que importa es la disrupción en sí, y no el disruptor. En definitiva, la disrupción digital que estas empresas representan es lo que perdurará y lo que constituirá una verdadera fuente de cambio competitivo, la cual planteará tanto oportunidades como amenazas a las empresas tradicionales.

Definiciones

El término *digital* tiene el ambiguo honor de ser uno de los más utilizados hoy en día y, a la vez, el peor definido. Con nuestra investigación hemos podido cristalizar diversos conceptos relativos a la digitalización que nos guiarán a lo largo del libro.

- **Digital:** El concepto *digital* se refiere a la convergencia de múltiples innovaciones tecnológicas, la cual es posible gracias a la conectividad. Por supuesto, las innovaciones van evolucionando con el tiempo, pero las más relevantes a día de hoy combinan el *big data* con las analíticas, la computación en la nube con otras plataformas tecnológicas, soluciones móviles con servicios localizados, redes sociales con otras aplicaciones colaborativas, dispositivos conectados y el internet de las cosas (IoT, *Internet of Things*); inteligencia artificial con aprendizaje automático, y realidad virtual. Para nosotros, la digitalización debe basarse en una o más de estas tecnologías, y en cualquiera de los casos la clave es la conectividad entre ellas.
- **Disrupción digital:** Llamamos *disrupción digital* a la repercusión que las tecnologías y modelos de negocio digitales ejercen en la propuesta de valor y posicionamiento de una empresa en el mercado. La disrupción digital no es mala en sí misma, pero a menudo se le confiere cierta connotación negativa. No obstante, como ya veremos a lo largo de este libro, la disrupción digital trae consigo tanto oportunidades como amenazas².
- **Transformación digital empresarial:** Se refiere al cambio que las organizaciones deben acometer mediante el uso de tecnologías y modelos de negocio digitales para mejorar su desempeño. En primer lugar, el propósito de la transformación digital es mejorar el desempeño del negocio. En segundo lugar, esta transformación debe cimentarse en una base digital. Las



organizaciones están en continuo cambio, pero, para que se considere verdaderamente como una transformación digital, debe haber estado propiciada por una o más tecnologías digitales. En tercer lugar, la transformación digital empresarial exige a su vez un cambio organizativo –que implica procesos, personas y estrategia–. En definitiva, la transformación digital es mucho más que tecnología.

Este no es un libro sobre transformación en un sentido estricto (al menos, no en el sentido clásico del término). Es el resultado del primer año de la colaboración entre IMD y Cisco en el Centro DBT y presenta las principales conclusiones a las que hemos llegado hasta la fecha. Durante los siguientes cuatro años de colaboración, nos centraremos más en cuestiones relativas a la transformación en sí y a la hoja de ruta para que las empresas acometen su cambio organizativo. Entre tanto, este libro debe considerarse como un manual para que las empresas tradicionales aprendan a aprovechar la disrupción digital y sean capaces de competir contra *startups* y otros rivales menos tradicionales.

Cómo hemos estructurado este libro

En este libro explicaremos cómo funciona la disrupción digital, cómo la crean los innovadores y qué estrategias deben aplicar las empresas tradicionales que aspiren a navegar por estas aguas. Enfocamos la transformación (es decir, el cambio organizativo) en el sentido de aumentar la agilidad general de la empresa, haciendo emerger a personas, procesos y facilitadores tecnológicos que distinguen a los disruptores digitales de las empresas tradicionales.

Hemos dividido el libro en dos partes. La primera desarrolla el concepto de *disrupción digital* con un ejemplo gráfico –al que llamaremos *vórtice digital*– así como las repercusiones que tiene en el panorama competitivo de diversos sectores. Exploramos la mecánica de la disrupción según los tipos de valor que genera para el cliente, así como los modelos de negocio con los que se puede crear ese valor. También propondremos estrategias y modelos que los directivos pueden aplicar para reaccionar ante esta disrupción. Con todo ello, las líderes del mercado aprenderán a vencer a los disruptores en su propio terreno.

En el capítulo 1 hablaremos sobre lo serio e inminente que es la amenaza que plantea la disrupción digital en todos los sectores, basándonos en una



amplia serie de estudios y análisis. También explicaremos los mecanismos del vórtice digital, con lo que contextualizaremos el contenido de todo el libro. La disrupción digital es real, y estamos seguros de que quienes no reaccionen de forma adecuada sufrirán sus consecuencias súbita y gravemente. Con la analogía de un vórtice, las empresas asimilarán con mayor facilidad la naturaleza de la disrupción y los principios que la rigen. Esta analogía te ayudará a hacerte una idea de lo que es la disrupción y cómo y por qué te afectará.

El capítulo 2 explica los modelos de negocio específicos que los disruptores digitales han utilizado para aportar valor a sus clientes, y por qué su entrada en el mercado plantea un problema para las empresas ya establecidas. Describimos los tres tipos de valor que crean los disruptores digitales (valores de coste, experiencia y plataforma) por medio de quince modelos de negocio diferentes. Los más exitosos utilizan lo que nosotros llamamos disrupción combinatoria, por la que entremezclan estos modelos de negocio y crean ofertas que superan en calidad y precio a las de las empresas tradicionales. Estos modelos de negocio constituirán los pilares con los que ellas mismas también podrán generar disrupción.

En el capítulo 3, mostramos cómo ha cambiado la naturaleza de la competencia (y la de los propios agentes del mercado) en el vórtice digital. Te presentaremos el concepto de *vampiro del valor*, toda una pesadilla para las empresas establecidas. El efecto característico de estos vampiros es que reducen de forma implacable el tamaño de los mercados a los que atacan y llevan a las empresas de dicho mercado a la desesperación, luchando por compensar la pérdida de sus fuentes de ingresos y de sus márgenes (si es que llegan a sobrevivir). También hablaremos de la parte positiva de la disrupción digital, la posibilidad para las empresas establecidas de que utilicen los modelos de negocio digitales y ellas mismas sepan aprovechar las nuevas oportunidades. Las llamamos *vacantes del valor* porque, en el vórtice digital, las ventajas competitivas son de todo menos permanentes.

En el capítulo 4 veremos que, dado que aparecerán vampiros del valor y otros disruptores que amenazarán a sus principales negocios, las empresas deberán aprender a convertir sus debilidades en fortalezas. Deberán comprender la diferencia crítica que hay entre revolucionar un mercado y, de hecho, ocuparlo (es decir, hacerse con él). Para ello, te presentaremos cuatro posibles estrategias: dos defensivas (cosecha y repliegue) y dos ofensivas (disrupción



y ocupación). Estas estrategias te ayudaran a entender lo que hace falta para competir en el entorno disruptivo del vórtice digital.

En la segunda parte analizaremos tus posibilidades para reaccionar ante la disrupción mediante el desarrollo de tu agilidad. A nuestro entender, la agilidad será la única y más importante arma en el arsenal de las organizaciones en un mundo cada vez más digital. Sin una agilidad robusta, será imposible alcanzar un éxito sostenible en el vórtice digital.

Aunque en cada empresa y sector se puede desarrollar la agilidad de diferentes formas, sus conceptos y capacidades básicas son los mismos. Si desarrollas una agilidad fuerte en tu empresa, podréis adaptaros con rapidez a las condiciones cambiantes del mercado e, incluso, anticiparos y beneficiaros de dichos cambios. Tendréis la capacidad de detectar cómo los disruptores podrían atacar vuestro mercado y cuál podría ser vuestra réplica para que la propuesta de valor sea aún más atractiva para vuestros clientes. Aprenderéis a detectar la aparición de un disruptor digital o de una oportunidad en un mercado contiguo. Para sobrevivir en el vórtice digital debéis transformar vuestra empresa, y la transformación exige agilidad.

En el capítulo 5 hablaremos de la agilidad empresarial digital, la capacidad que las empresas deben desarrollar para poder utilizar los modelos de negocio digitales y crear las nuevas formas de valor. La agilidad empresarial digital consta de tres componentes que se complementan y refuerzan mutuamente: hiperconciencia, toma de decisiones informada y rapidez en la ejecución. Definiremos estos conceptos y te mostraremos por qué te conviene combinar los tres si quieres ser competitivo en el vórtice digital.

Del capítulo 6 al 8 desarrollaremos cada uno de estos tres componentes de la agilidad empresarial digital y te daremos ejemplos de empresas –tanto ya establecidas como *startups*– que los están aplicando, y cómo. Destacaremos cuáles serán las siguientes prácticas y las nuevas tecnologías que debes considerar a medida que vayas desarrollando tus propias capacidades de hiperconciencia, toma de decisiones informada y rapidez en la ejecución. Juntos, estos componentes te permitirán ser consciente tanto de las amenazas como de las oportunidades, tomar siempre buenas decisiones y actuar con rapidez, condición necesaria para prosperar en la disrupción digital. Podría decirse que los cambios operativos que hacen falta para



desarrollar la agilidad empresarial digital es una especie de disrupción digital interna al servicio del desarrollo de capacidades superiores.

En las conclusiones nos centraremos en explicarte cómo puedes aplicar en tu organización los resultados e ideas de nuestra investigación. Te propondremos ejercicios para que puedas determinar cuán vulnerable es tu empresa a la disrupción digital y qué medidas puedes tomar para combatirla y preparar tu ofensiva. El objetivo de este libro es que comprendas cómo operan los disruptores y que aprendas a competir en un nuevo mundo que será incierto y volátil. En última instancia, vosotros tendréis que determinar cómo materializaréis la hiperconciencia, la toma de decisiones informada y la rapidez en la ejecución en vuestra empresa. Por último, te facilitaremos algunos modelos y herramientas para que os sirvan de guía en vuestra aventura transformadora, y comentaremos nuestra perspectiva sobre las grandes preguntas que afligirán a los líderes en los próximos años, a medida que asimilen lo que implica competir en el vórtice digital.

