



# Libro Las leyes del desconcierto

## Cómo aprovechar las nuevas fuerzas que rigen la vida y los negocios en la era digital

Larry Downes  
Basic Books, 2009  
También disponible en: Inglés

### Reseña

El estratega de negocios Larry Downes, autor de *Unleashing the Killer App*, es mucho más específico que la mayoría de los autores sobre cómo las tecnologías digitales están cambiando el mundo – y por qué avanzará la tecnología aún más y tendrá un mayor impacto. Presta mucha atención a la ley y a las estructuras legales. También establece paralelos entre la revolución digital y los cambios sociales ocasionados por otras tecnologías, y muestra cómo se propaga dicho cambio a lo largo de la economía. Presenta sus hallazgos como las nueve “leyes del desconcierto” que de manera algo confusa, son los agentes de cambio de la “Ley del Desconcierto”. Este libro progresista es ameno, vívido y útil. *BooksInShort* lo recomienda a ejecutivos que están tratando de planear para un futuro en movimiento y a aquellos intrigados por las tecnologías digitales o las estructuras sociales.

### Ideas fundamentales

- Tres leyes dirigen los cambios revolucionarios producidos por la tecnología de la computación.
- La “Ley de Moore” dice que la memoria del chip de computación se duplica cada 12 a 18 meses sin incremento en el costo para el consumidor.
- La “Ley de Metcalfé” dice que las redes de comunicación son más valiosas a medida que se une más gente a ellas.
- La “Ley del Desconcierto” dice que “la tecnología cambia exponencialmente, pero que los sistemas sociales, económicos y legales cambian con incrementos graduales.
- Los bienes digitales “no son exclusivos” y pueden usarse simultáneamente.
- Cuando el mundo digital converge con el mundo analógico, ocurren conflictos.
- El derecho a la privacidad se ha disipado. Para protegerse, comparta usted la información de forma pragmática.
- No existen derechos universales – ni en línea ni fuera de ella. Las empresas en línea deben crear “contratos sociales” que los usuarios tienen que aceptar para usar sus servicios.
- En vez de forzar las leyes vigentes inaplicables al reino digital, la sociedad necesita nuevas leyes basadas en estándares comunitarios y corporativos.
- A la larga, el acceso abierto triunfará sobre el acto de tratar a las creaciones digitales como productos.

### Resumen

#### El mundo digital y la “Ley del Desconcierto”

Cuando se introduce una nueva tecnología, la sociedad debe adaptarse. Considere el efecto del ferrocarril, que cambió el transporte de bienes en Estados Unidos en el siglo XIX. Los tribunales no tenían un “precedente claro para determinar tarifas ‘justas’” para los embarques por tren. Los intentos por adaptar las viejas reglas resultaron inútiles. Como argumentó el famoso abogado Brook Adams, “el carácter de la competencia ha cambiado y la ley debe cambiar para ajustarse o fracasar”. El sistema legal tuvo que incluir esta nueva tecnología y otras innovaciones desconcertantes con el tiempo, desde “los anteojos para leer” hasta “el telégrafo, los antibióticos, los automóviles” y la “bomba atómica”.

“A lo largo de la historia moderna, los avances tecnológicos superan regularmente a la gente que los inventa”.

Ahora, las tecnologías digitales son la innovación desconcertante que crea una revolución dramática. En este caso, como en muchos otros, “la tecnología cambia exponencialmente, pero los sistemas sociales, económicos y legales cambian con incrementos graduales”. Por eso, el “mundo analógico” está llegando a un punto en el que ya no puede ir al ritmo de la “vida digital”, y fuerza el surgimiento de un cambio de paradigma en el que se desmoronan los sistemas existentes y se desarrollan sistemas de reemplazo para que el nuevo fenómeno tenga más sentido. En medio de este cambio, las leyes más viejas se vuelven inútiles, pues están basadas en supuestos que ya no sirven. El mercado libre, aunque imperfecto, se enfrenta mejor con esos cambios que las estructuras legales formales, como los tribunales. Tres leyes explican los cambios que está creando la tecnología digital:

1. **“La Ley de Moore”** – En 1965, el fundador de Intel, Gordon Moore, predijo que el “poder de procesamiento” del chip de computación se duplicaría cada 12 a 18 meses sin incremento en el costo para los usuarios. Esto ha sido cierto desde ese entonces. Mientras que la inflación perjudica a otros bienes, la deflación rige la tecnología de la computación.
2. **“La Ley de Metcalfe”** – El “pionero de las redes de comunicación” Robert Metcalfe dijo que las redes serían mucho más valiosas a medida que las usaran más personas. Cada vez que alguien se incorpora a Twitter, Facebook o, por implicación, a Internet, esa red se hace notoriamente más constructiva.
3. **“La Ley del Desconcierto”** – La propagación del cambio es “dispareja”. Varios elementos de la sociedad luchan por mantenerse al ritmo del rápido cambio tecnológico.

“A medida que la información se vuelve cada vez más central para la economía; la falta de reconocimiento de su valor se vuelve peligrosa”.

Las economías digitales y materiales funcionan de maneras diferentes. Casi todos los productos materiales son “bienes exclusivos”. Si una persona los usa, otra ya no los puede usar; dos personas no pueden construir una casa en el mismo lugar. Los bienes digitales son, en gran medida, “no exclusivos”. Varias personas los pueden usar al mismo tiempo. Copiar una canción no la desgasta, la destruye ni evita que alguien más la use. Esta economía digital obedece a cinco principios generales:

1. **“Renovación”** – Puede usted renovar la información, pero no agotarla.
2. **“Universalidad”** – Todos pueden acceder a los mismos datos simultáneamente.
3. **“Magnetismo”** – La información aumenta su valor a medida que más personas la absorben.
4. **“Falta de fricción”** – Mientras más libremente fluya la información, más valiosa será.
5. **“Vulnerabilidad”** – Los delincuentes pueden dañar o utilizar mal la información. Pueden destruirla, arruinarla o robarla (como en el robo de identidad).

“Una computadora es fundamentalmente un nuevo tipo de máquina. Puede ser en este instante un procesador de palabras; al siguiente, un termostato; y aún mejor, a veces puede ser ambos a la vez”.

El desconcierto obedece a nueve leyes importantes:

## **“Ley Uno: La convergencia – Cuando los mundos chocan”**

Cuando el mundo físico y el mundo digital se enfrentan uno al otro, la sociedad debe negociar el caos. Este trabajo ha caído en gran medida en manos de abogados y jueces mal dotados, que han utilizado los razonamientos y precedentes legales para crear la “ley emergente de la vida digital”. Considere las repetidas batallas legales entre la Apple Corporation de los Beatles y Apple Computers. Primero pelearon por el nombre. Los tribunales resolvieron el caso dividiendo el negocio en dos áreas: los Beatles podían usar el nombre para vender música, mientras que Apple Computers podía usarlo para computadoras y tecnologías relacionadas. El problema de convergencia surgió con el desarrollo de la transferencia digital de música y, después, de iTunes. El cambio de tecnología llevó a Apple hacia una nueva área, en donde ya no aplicaban los lineamientos anteriores entre áreas operativas. En la actualidad se pueden descargar canciones de los Beatles desde computadoras Apple.

“El semiconductor, o ‘chip’, se agregó a una calculadora por primera vez en 1967, a un juguete en 1978 y a una tostadora en 1983”.

¿Deberían las reglas predigitales para teléfonos celulares, subastas, estaciones de radio y otros ámbitos regir también las llamadas telefónicas, subastas, estaciones de radio y demás de la Web? Las decisiones de los tribunales han variado. Los conflictos en territorio nacional y los asuntos relacionados con el “vicio digital” aumentan la complejidad. Los combatientes tienden a expresar sus intentos por regular los vicios digitales (pornografía, juegos de apuesta) en términos morales. En realidad, la lucha es más sobre quién obtiene la ganancia por la regulación del vicio. La mayoría de los tribunales ha lidiado con el poder de las tecnologías digitales tratando de limitarlo. Por lo general esto falla porque los negocios y los “consumidores rechazan estos límites artificiales” y se oponen a sistemas legales anticuados. Las redes emergentes permiten a los usuarios de la tecnología comunicarse y colaborar entre sí, de modo que pueden organizarse en contra de las estructuras obsoletas.

## **“Ley Dos: La información personal – De la privacidad a la propiedad”**

Los asuntos relacionados con la información personal están cambiando de temas de privacidad a temas de propiedad. Las personas piensan que “tienen derecho a la privacidad”, pero no están de acuerdo con sus alcances u orígenes. De hecho, no existe ningún derecho de privacidad universalmente aceptado. El mundo digital está cambiando la cantidad de datos que se tienen disponibles sobre individuos privados y cómo otras personas pueden obtenerlos y usarlos. Los gobiernos protegen a las personas de diferentes maneras de intromisión. Generalmente, las leyes europeas protegen a los ciudadanos de la invasión corporativa. En Estados Unidos, la Ley de Privacidad de 1974 protege a los ciudadanos contra la invasión del gobierno. En la Web, la información personal es muy valiosa, así que protéjase. Ofrezca sus datos de manera pragmática para satisfacer sus propósitos. Si su empresa recopila datos personales, resguárdelos.

## **“Ley Tres: Los derechos humanos – Los contratos sociales en la vida digital”**

El desconcierto tecnológico ha cambiado radicalmente los derechos humanos. Algunos de estos cambios se deben a factores externos, como el incremento en la supervisión del gobierno de Estados Unidos debido a su “guerra contra el terrorismo”. Otros cambios resultan del choque de los mundos físicos y digitales en los derechos humanos. Así como no existe un derecho universal para la privacidad, tampoco hay derechos humanos reconocidos universalmente. Los gobiernos específicos otorgan a sus ciudadanos ciertos derechos, pero ¿cuáles son las reglas nacionales que se aplican en el mundo digital sin fronteras? En última instancia, los intentos gubernamentales por proteger los derechos civiles en el mundo digital van a fracasar. La mejor alternativa es establecer un conjunto de “contratos sociales”. Facebook, Microsoft y otros “proveedores de aplicaciones” han establecido códigos de conducta para sus sitios.

## “Ley Cuatro: La infraestructura – Las reglas del camino en la autopista de la información”

En 1974, el Departamento de Justicia de Estados Unidos entabló una demanda judicial contra el monopolio de AT&T “según las leyes federales contra los monopolios”. Después de un largo juicio, el gobierno dividió a AT&T en siete compañías regionales. Fue necesaria una compleja implementación y supervisión hasta que se aprobó la Ley de Comunicaciones en 1996. Esta ley determina la desregulación de las telecomunicaciones, pero la Ley del Desconcierto llegó antes. Mientras que el gobierno de Estados Unidos trataba de decidir qué hacer con las telecomunicaciones y cómo hacerlo, la Web cobró vida y generó nuevas infraestructuras físicas, como los cables de fibra óptica, y nuevos usos para las tecnologías anteriores, como el uso de las líneas de voz para transmitir datos. Esto demuestra la cuarta ley del desconcierto: El mundo digital cambiará la infraestructura existente y su uso.

## “Ley Cinco: Los negocios – Toda regulación es local”

La Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos (FCC, por sus siglas en inglés) desempeñó un papel importante en el momento en que las compañías de tecnología mantenían monopolios locales sobre la comunicación telefónica esencial y fueron obligadas a atender áreas rurales no rentables al igual que a ciudades rentables. La necesidad de esas regulaciones – e incluso para distinguir entre teléfonos y otras tecnologías de comunicación – ya no existe. En general, los gobiernos son buenos para “establecer los protocolos básicos” de una infraestructura y ayudar a distribuir “recursos escasos”. Los gobiernos deberían financiar investigaciones y proporcionar redes de seguridad, pero no deberían aplicar leyes anticuadas, moralistas o – en el mercado moderno – leyes regionales al mundo digital, que ha hecho caso omiso de la mayoría de estas regulaciones. Muchas leyes dificultan la interacción en línea sin beneficiar a nadie.

## “Ley Seis: El delito – Errores públicos, remedios privados”

Con demasiada frecuencia, los funcionarios no conocen el mundo digital. Las empresas de recopilación de datos pueden autorregular hasta cierto punto y pueden usar el “Código de Práctica para la Administración de la Seguridad de la Información” para reducir la posibilidad de robo de identidad. El mercado libre podría ofrecer seguros contra robo de identidad, tal vez con el apoyo de una legislación muy específica. La educación para los consumidores podría enseñar a la gente a compartir datos de manera más inteligente. Los delincuentes también atacan el ámbito digital con *spam* y virus. No hay una cura única que pueda mitigar estos ataques, y prohibirlos no ayudará.

## “Ley Siete: Los derechos de autor – Restauración del balance”

La ley vigente sobre derechos de autor es en parte “arcaica” y en parte inútil en un mundo digital, en donde copiar archivos es tan fácil. Las acciones recientes de los legisladores de Estados Unidos, como alargar la duración de los derechos de autor, incluidas las extensiones retroactivas, empeoran la situación. Tres acciones ayudarían. Primero, reducir la duración de los derechos de autor, al hacerlos más “realistas” y liberar las obras al dominio público con mayor rapidez. Segundo, restaurar las leyes sobre “uso justo” para evitar que las compañías dupliquen y vendan contenido que pertenece a otros. Esto reducirá las demandas judiciales. Tercero, revertir la “Ley de Derechos de Autor del Milenio Digital”, que reprime la libre expresión y rompe el equilibrio “entre los productores y los usuarios de la información”.

## “Ley Ocho: Las patentes – Las máquinas virtuales necesitan lubricantes virtuales”

La ley vigente intenta tratar el software como producto patentado. Esto no funciona debido a la velocidad a la que el software se desarrolla y se vuelve obsoleto, la naturaleza del desarrollo de software y la manera en la que el software reutiliza “arte previo”, en cuanto a que los programas se desarrollan a partir de versiones anteriores. Estados Unidos debe cambiar sus leyes de patentes. Esta reforma debe hacerse en el nivel legislativo, no en los tribunales. La oficina de patentes está inundada y las cantidades de patentes de software que se presentan se suman a lo que son esencialmente demandas judiciales fastidiosas y costosas.

## “Ley Nueve: El software – Lo abierto siempre gana ... a la larga”

El software, la materia prima de la vida digital, permite que funcionen las computadoras. Las leyes de derechos de autor y de patentes ahora protegen el software, pero la manera en que estas leyes están redactadas malinterpreta fundamentalmente la naturaleza del software y de la economía digital. En el futuro, el camino lógico es no tratar el software como producto, sino como un recurso abierto, de tal manera que la naturaleza colaboradora del mundo digital pueda renovarlo y mejorarlo continuamente. En vez de venderlo, sus creadores deberían regalar el software o venderlo por suscripción. Al final, lo abierto siempre gana.

## Sobre el autor

**Larry Downes**, socio del Bell-Mason Group, es miembro no residente del Centro de Stanford de Leyes para Internet y La Sociedad, y es autor de *Unleashing the Killer App*.

---

---