La forma y el desarrollo digital

Nicholas Negroponte

Ser digital tiene tres efectos fisiológicos en nuestro mundo: lo descentraliza, lo allana y hace las cosas mayores y menores al mismo tiempo. Debido a que los bits no tienen tamaño, forma ni color, tendemos a no considerarlos en ningún sentido morfológico. Pero al igual que los ascensores han cambiado la forma de los edificios y los coches han modificado las ciudades, los bits transformarán las organizaciones, sean empresas, naciones o sociedades. Entendemos, por ejemplo, que si se duplica la longitud de un pez, su peso se multiplica, como poco, por ocho. Sabemos que los cables suspendidos se rompen cuando superan una determinada longitud, debido a que no pueden soportar su propio peso. Y, sin embargo, seguimos despistados sobre cosas como la naturaleza fractal del mundo digital o cómo afectará a nuestro entorno, a pesar de que su efecto no será menos importante que el que ocasionaría una modificación en la fuerza de la gravedad.

Aquí nadie manda

El aspecto más asombroso de la Red es que nadie manda en ella. Aunque todo el mundo lo sabe, nadie está dispuesto a creerlo del todo. Debe haber un responsable en alguna parte. Seguramente alguien lo controla. Al fin y al cabo, los equipos de fútbol tienen un capitán y las orquestas un director. En realidad, en casi todo damos por hecho la existencia de alguna forma de autoridad, de jerarquía. Durante la infancia, ésta emana de los padres y los maestros. En la vida adulta, de los jefes o del gobierno. Aunque no siempre nos satisfaga el lugar que ocupamos en el escalafón, por lo menos lo entendemos. Sin embargo, en ocasiones, la mera presencia de un coche de policía causa un atasco de tráfico. La Red –que es un sistema fiable compuesto por partes imperfectas y libremente

conectadas que funciona porque nadie lo controla- pone en entredicho nuestros planteamientos centralistas; la jerarquía desaparece.

Empresas más reducidas El ciberespacio es como un enrejado. Si una parte no funciona, se puede eludir. Su apariencia, la sensación que produce es, de repente, mucho más biológica, toma su carácter más de la flora y la fauna que de las antinaturales líneas rectas geométricas existentes en los artefactos de diseño humano. Imagínese la libre formación en V de los patos cuando vuelan hacia el sur.

Sí, muchos aspectos de nuestro mundo –trabajo y diversión- poseen una organización propia. La jerarquía tiene su sentido. Pero incluso los más conservadores centralistas estarán de acuerdo en que las organizaciones se han simplificado, y han reducido considerablemente los niveles existentes entre el más alto y el más bajo. Mitsubishi Trading Company, por ejemplo, prescindió de un plumazo de un nivel completo de cargos medios y otras empresas están haciendo lo mismo. En parte, esto se debe a una economía de mercado muy competitiva que demanda coordinación y eficiencia. Pero en mayor medida obedece a que las comunicaciones modernas permiten a la gente negociar y relacionarse con más o menos otras siete personas. Si se añade la doctrina del management actualmente en uso, se obtienen formas sociales todavía más simples. Los líderes se distinguen por lo que hacen, no por el lugar en que se sientan –esto es algo que muchos políticos y empresarios ya han descubierto-. La industria informática lo ha aprendido con sistemas abiertos, en los que competir con imaginación ha demostrado se más productivo que hacerlo a base de cerraduras y llaves. Una visión libertaria del mundo añade sencillez a la descentralización y llega a la conclusión de que las grandes organizaciones, como la nación-estado, están condenadas a desaparecer. Pero esto sólo es cierto a medias. Yo preferiría comparar el mundo digital con la arquitectura indígena, en la que las fuerzas locales y globales trabajan para el individuo y la colectividad al mismo tiempo. Cualquier casa de una isla griega posee su propio diseño, que refleja las necesidades de diferentes personas a lo largo de los años. Pero el uso común de materiales autóctonos –construir en piedra y encalar los muros

para que no absorban el calor- beneficia al orden colectivo. En el momento en el que se usa el acero y se instala el aire acondicionado, sin embargo, la única forma de proteger esta armonía es legislar, confiando a las leyes algo que la naturaleza ya había hecho.

Entre lo local y lo global

La pega que le encuentro a la nación-estado es que tiene el tamaño equivocado, por lo que no encaja con las formas digitales del futuro. La mayoría de las naciones son demasiado grandes para los planteamientos locales, y todas son demasiado pequeñas para ser globales. Lo que la Red está haciendo es introducirnos por la fuerza en un sistema legal que no se nos da nada bien: las disposiciones internacionales. Las leyes sobre el mar, los tratados de no proliferación nuclear y los acuerdos comerciales han de negociarse constantemente y son difíciles de mantener porque el mundo, considerado como conjunto, no constituye el interés prioritario de nadie. Tan pronto como exista esa conciencia global, los gobiernos deberán descender hasta los pueblos y elevarse hasta el planeta. Podemos apreciar este fenómeno, hasta cierto punto, si observamos simultáneamente el mundo de los negocios y de la política. Las fuerzas económicas se encaminan hacia una regionalización del comercio, y las fuerzas políticas tienden hacia la desintegración de las naciones. Mayor y más pequeño a la vez. En los negocios ocurrirá lo mismo. Empresas como Time Inc., News Corp., y Bertelsmann siguen creciendo y creciendo. A la gente le preocupa el hecho de que el control de los medios de comunicación mundiales se concentre en tan pocas manos. Pero los que están preocupados olvidan que, al mismo tiempo, hay cada vez más servicios de información pequeños que lo hacen la mar de bien. La ventaja de ser grande tiene dos vertientes: el tamaño garantiza a las organizaciones la capacidad de negociar con ámbito mundial y de perder montones de dinero para ganar mucho más. El valor de lo pequeño, por su parte, no necesita explicación. En este punto de la historia, resulta difícil imaginar que nuestro mundo, tan centralista y altamente estructurado, pueda transformarse en una serie de comunidades digitales y físicas conectadas de forma libre en todo el planeta. Pero así será. Por esta

razón, tendremos que prestar cada vez más atención a cómo podremos coordinar esta nueva individualización masiva. Por ejemplo, es fácil saber quién va a construir la carretera de mi pueblo. Pero resulta considerablemente más difícil averiguar quién conectará a nuestros pueblos, especialmente si unos tienen menos riqueza o poder que otros. También habrá que ver cómo alcanzaremos el consenso en determinados criterios. Reflexione sobre esto: el mundo en que vivimos ni siquiera ha sido capaz de ponerse de acuerdo sobre por qué lado de la carretera debemos circular.

Nicholas Negroponte

Texto de la Revista Muy Interesante, 1998, nº205, junio. Pág. 180

DESPUÉS DE UNA PRIMERA LECTURA...

A. SIGNIFICADO DE ALGUNAS PALABRAS

fractal: Figura plana o espacial, compuesta de infinitos elementos, que tiene la propiedad de que su aspecto y distribución estadística no cambian cualquiera que sea la escala con que se observe.

management: administración, gestión, dirección

B. ANOTA ALGUNA IDEA QUE CONOZCAS DEL TEMA

- La esencia de Internet es su naturaleza de red que permite intercambiar información e intercomunicar individuos y organizaciones
- No hay ningún organismo que lo controle y ordene aunque existen algunas entidades que trabajan para facilitar su buen funcionamiento (estableciendo normas...)
- Internet es una red dinámica
- Hay un intento por parte de los gobiernos de favorecer el acceso de todas las personas a la red
- Internet permite muchos usos prácticos que pueden aplicarse a la vida cotidiana: consultar y publicar información, comunicarse, comprar y vender productos de todo tipo, adquirir programas, imágenes, vídeos, trabajar y hacer negocios...

DESPUÉS DE UNA SEGUNDA LECTURA...

A. SEÑALA LAS IDEAS MÁS IMPORTANTES

- Ser digital tiene tres efectos fisiológicos en nuestro mundo: lo descentraliza, lo allana y hace las cosas mayores y menores al mismo tiempo los bits transformarán las organizaciones sean empresas, naciones o sociedades.
- El aspecto más asombroso de la Red es que nadie manda en ella.

- La Red –que es un sistema fiable compuesto por partes imperfectas y libremente conectadas que funciona porque nadie lo controla.
- La industria informática lo ha aprendido con sistemas abiertos, en los que competir con imaginación ha demostrado ser más productivo que hacerlo a base de cerraduras y llaves.
- Lo que la Red está haciendo es introducirnos por la fuerza en un sistema legal que no se nos da nada bien: las disposiciones internacionales.
- Las fuerzas económicas se encaminan hacia una regionalización del comercio, y las fuerzas políticas tienden hacia la desintegración de las naciones.
- nuestro mundo puede transformarse en una serie de comunidades digitales y físicas conectadas de forma libre en todo el planeta. Por esta razón, tendremos que prestar cada vez más atención a cómo podremos coordinar esta nueva individualización masiva.
- También habrá que ver cómo alcanzaremos el consenso en determinados criterios.

B. SELECCIONA LOS CONCEPTOS CLAVE

Red – desarrollo digital – descentralización – comunicaciones modernas – mundo digital – fuerzas locales y globales – simplificación – formas digitales – transformación – sistemas abiertos – consenso – mundo centralista, altamente estructurado

C. EXPLICA BREVEMENTE CON TUS PROPIAS PALABRAS CUAL ES EL CONTENIDO DEL TEXTO.

El desarrollo digital descentraliza el mundo. La Red es un sistema compuesto por partes libremente conectadas sin jerarquía ni mando, donde resulta más productivo competir con imaginación. Simplificará las organizaciones y anulará la jerarquía organizativa con dos efectos: la individualización masiva y la desaparición de las grandes organizaciones.