

LA GALAXIA INTERNET. REFLEXIONES SOBRE INTERNET, EMPRESA Y SOCIEDAD

MANUEL CASTELLS, PLAZA Y JANÉS, BARCELONA, 2001

«**L**O MARAVILLOSO de la tecnología es que la gente acaba utilizándola para algo completamente distinto de su destino original. Es éste el valor de lo inesperado, lo que subyace a la creatividad en la sociedad y a la innovación en la empresa”, (Manuel Castells, *La Galaxia Internet*). El profesor Castells, de sobra conocido por su gran obra *La era de la información*, entre muchas otras, ofrece una magna visión de lo que significa la red para los tiempos actuales.

Comienza con una documentada historia de Internet, en la que demuestra que fue el mundo académico el que le dio la forma y el empuje iniciales, y no los sectores empresariales o el militar¹. El carácter abierto, descentralizado y distribuido de la arquitectura de Internet y su desarrollo autoevolutivo facilitaron que los usuarios se convirtieran en productores de tecnología y

configuradores de la red. Castells enfatiza repetidamente la importancia que tuvieron para el progreso de Internet tanto los emprendedores como los *hackers*, programadores expertos, magos de la red perfectamente sanos de mente, a los que no se debe confundir con los que utilizan la red para realizar actividades delictivas. Esos son los héroes castellianos, los que estuvieron en la primera hora creando un medio con unas posibilidades entonces inimaginables.

El autor rastrea a fondo los aspectos no económicos, no puramente tecnológicos, que le han dado a Internet la relevancia social con la que cuenta hoy en día, lo que podría llamarse la cultura de la red, que ocupa así un lugar central en la obra. En ella destaca dos características: el valor de la comunicación horizontal y libre, y la capacidad de que cualquier persona pueda encontrar su destino en la red. A juicio de

522

Castells, Internet “sienta las bases para la conexión en red autodirigida como instrumento para la organización social, la acción colectiva y la construcción de sentido” (p. 71).

E-business y la Nueva Economía

Una de las reflexiones más interesantes que aporta *La Galaxia Internet* se centra alrededor del concepto de empresa-red. *Cisco Systems*, el mayor productor de equipos electrónicos de comunicaciones de eje troncal para la red, con una cuota del 85% en ordenadores que dirigen el tráfico virtual (*routers*), es el ejemplo escogido. Creada hace poco más de quince años, *Cisco Systems* es un competidor exitoso de empresas como *Siemens*, *Alcatel* o *Nortel*.

Su éxito competitivo radica en su modelo de empresa: la compañía se organiza en torno a una red abierta a proveedores y clientes. Los clientes, a través de agentes de presupuesto de *Cisco* especifican su producto de modo interactivo con los proveedores, que lo remiten directamente al cliente. Tanto el asesoramiento como el ser-

vicio están automatizados *on line*.

A su vez, *Cisco* tiene organizada su producción propia en un entorno de fabricación en red al que acceden empleados, proveedores y socios logísticos. Es una de las empresas manufactureras más grandes del mundo y tiene externalizado el 90% de la producción. Con la *Intranet Cisco Employee Connection*, la información, desde la ingeniería hasta el marketing y la capacitación, fluye en el tiempo elegido de acuerdo con las necesidades de cada departamento y empleado.

“La piedra angular -señala Castells- de este modelo de empresa en red es la retroalimentación (*feedback*) en tiempo real entre los clientes y la producción. A base de registrar y personalizar los pedidos de los clientes a través de Internet y de informar a la cadena de producción en tiempo real, *Cisco* es capaz de corregir errores de producción en tiempo récord y con gran precisión” (p. 88). La misma estructura reticular permite a la empresa desarrollar un modelo eficaz de innovación tecnológica, fuente esencial de su éxito.

Nokia, Sun, Dell, Valeo, el portal conjunto de *GM, Ford y Chrysler* para negociar con proveedores, *ABB, John Deere* o la española *Zara* son ejemplos ilustrativos del modelo empresa-red, que tan adecuadamente se ajusta a la globalización de los mercados.

“La esencia del *e-business* radica en su conexión reticular, interactiva y basada en Internet, entre productores, consumidores y proveedores de servicios. También en este caso el mensaje es la red. Es la capacitación para interactuar, recoger información y distribuir globalmente y de manera personalizada, lo que constituye la base de la reducción de costes, la calidad, la eficacia y la satisfacción del consumidor” (p. 93).

Son cinco los rendimientos que la innovación tecnológica aporta a la empresa de Internet:

1- Escalabilidad; con la red se evitan los excesos de capacidad, ya que permite adaptar el sistema de producción constantemente.

2- Interactividad; la calidad de la información favorece la adecuación del proceso de ne-

gocio a los deseos y necesidades del cliente.

3- Flexibilidad; el control del negocio es compatible con la interactividad y el crecimiento global.

4- Gestión de la marca; en un mundo de complejas redes de producción y distribución, la política de marca es crucial, y la vía de implantación se basa en el control de la innovación y de la calidad final del producto o servicio en manos del cliente.

5- Personalización; la red ha facilitado algo que parecía una quimera: el compromiso entre volumen y producción a medida del consumidor. Así no se sacrifican los ahorros en costes marginales, ni la satisfacción de las preferencias específicas del cliente, elemento decisivo para vincularlo a la empresa en un entorno donde casi todos los competidores ofrecen lo mismo a los mismo precios.

Mención aparte merecen las páginas dedicadas a la debacle bursátil de la Nueva Economía a partir del año 2000, una vez que las exageradas y frágiles expectativas de creación de riqueza se habían esfumado. Como acertadamente apunta Castells, “la Nueva Economía

tiene un fundamento cultural: está basada en la cultura de la innovación, la cultura del riesgo, la cultura de las expectativas y, en último término, en la cultura de la esperanza en el futuro” (p. 131).

Multimedia e Internet

A pesar de que entre 1995 y 2000 los jóvenes norteamericanos menores de 18 años redujeron en un 20% el tiempo que dedicaban a ver la televisión, en beneficio de la navegación digital, Castells es poco optimista acerca de la integración de Internet con los medios de comunicación para crear un sistema multimedia interactivo, eficaz y rentable. Hasta ahora, sólo la música, la pornografía, los videojuegos, la radio y la prensa son los usos mediáticos relevantes *on line*.

Mención aparte merece la radio y la prensa: “Si quiere saber lo que ha pasado en su ciudad desde el otro extremo del mundo, sólo Internet puede proporcionarle esa información en el tiempo elegido, tanto en formato texto (periódicos locales) como en formato audio (emisoras de radio locales). Por tanto, la libertad para sortear la cultura global en busca de la identidad local

propia es posible gracias a Internet, una red global de comunicación local” (p. 224).

Consecuencias sociales, políticas y geográficas

Afirmar que el nuevo modelo social está basado en el individualismo y que está expuesto a los riesgos de vivir en una sociedad transparente ya no supone ningún descubrimiento. En realidad, se da una suerte de equilibrio inestable entre dos tendencias centrífugas: privacidad versus seguridad; sin olvidar que a medida que la red sea la infraestructura por la que discurra gran parte de nuestra vida, la propiedad y el control de su acceso se convertirán en el caballo de batalla por la libertad.

La geografía de Internet está hecha de redes y nodos. Sin embargo, se ha redefinido la distancia. La geografía permanece, “reelaborada constantemente por la geometría variable de los flujos globales de información”.

La concentración es otro de los rasgos esenciales: valga como muestra que las cinco principales ciudades del planeta, con el 1% de la población, controlan el 20,4% de los dominios; las quinientas pri-

meras, con el 12,4% de la población, controlan hasta el 70% de los dominios. La consecuencia más inmediata ha sido la aparición de redes fragmentadas, que han dado lugar a una segregación socio-espacial.

Esto se agrava en la denominada brecha o divisoria digital, que se abre entre quienes tienen acceso y lo usan y quienes están desconectados. Los datos de Norteamérica, referentes al año 2000, dan que pensar en un mundo ya terrible y peligrosamente desigual. Por ejemplo, el 91% de los niños en hogares con rentas anuales superiores a 76.000 \$, tienen ordenador, mientras que ese porcentaje cae al 22% en los núcleos familiares con rentas inferiores a 22.000 \$.

Hoy por hoy, las relaciones con la red dependen lamentablemente, de las diferencias profesionales, sociales, étnicas, de género, geográficas y culturales. "En estas condiciones - sugiere Castells-, la lógica reticular del sistema global basado en Internet rastrea el planeta en busca de oportunidades y conecta con lo que necesita y sólo con lo que necesita, para cumplir sus objetivos programados. Esta situación trae

como consecuencia la fragmentación de sociedades e instituciones, por un lado, y la conexión dinámica en red de empresas valiosas, individuos triunfadores y organizaciones competitivas. Sin duda, dichos procesos dependen en último término de la acción humana, por lo que se pueden invertir o modificar. Sin embargo, no todo depende del conocimiento y de la voluntad política, aunque sean condiciones indispensables para cambiar el curso de los acontecimientos. Depende también de la capacidad de gestión de la economía, de la calidad de la fuerza de trabajo, de la existencia de un consenso social... de la capacidad de los países y actores de adaptarse... El nuevo modelo de desarrollo requiere que superemos la divisoria digital planetaria. Para ello necesitamos una economía basada en Internet, impulsada por la capacidad de aprendizaje y de generación de conocimientos, capaz de operar dentro de las redes globales de valor y apoyada por instituciones legítimas y eficaces" (p. 299).

La Galaxia Internet es un libro distinto dentro del marasmo de papel y de bytes que ha generado la reflexión sobre

526

Internet. A partir de una bibliografía escogida, si bien casi exclusivamente norteamericana, y la aportación de múltiples, especializados y singulares sitios *web*, Castells elabora sus propias opiniones, en las que late una seria preocupación cultural social y política por el devenir de una tecnología imparable y por sus consecuencias globales. En síntesis, la obra aporta un enfoque hu-

manista, en el que el hombre late detrás, debajo o, quizá mejor, en el centro de la galaxia de Internet.

Guido Stein

1 Véase también: Abbate, Jane (1999), *Inventing the Internet*, MIT Press, Cambridge, MA y Naughton, John (1999), *A Brief History of the Future, The origins of the Internet*, Weidenfeld & Nicholson, Londres.

