

# Presentación del libro de Manuel Castells: La era de la información; Economía, sociedad y cultura

## «La Sociedad Red»

Jesús Banegas Núñez

Buenas tardes y bienvenidos a todos a un acto, que siendo genuinamente entrañable, por reunir el pensamiento filosófico y la práctica empresarial, representa un hito que debiera inaugurarse, felizmente, una nueva era en nuestro país en la que la creación de la riqueza dispone, quizás por primera vez en nuestra historia, de un guión propio y de la máxima vigencia, con el que operar en un nuevo mundo lleno de desafíos y oportunidades.

No es gratuito, por tanto, ni una mera cuestión de merecida cortesía con el autor, viejo amigo de muchos de nosotros y con quien hemos colaborado en múltiples ocasiones, que Aniel, la Asociación Nacional de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones, participe junto con Editorial Alianza en la presentación del libro que nos ocupa.

En Santander, donde el pasado mes de Septiembre el sector electrónico y de telecomunicaciones se ha encontrado, en el seno de su Universidad Menéndez Pelayo por undécimo año para plantearse y revisar su futuro y en el que tuvimos la fortuna de escuchar al profesor Castells, se pudo constatar, desde las más diversas ópticas, el papel central de las tecnologías electrónicas y las redes de telecomunicaciones en el devenir del mundo: tesis de partida del libro que hoy presentamos.

Si en el pasado reciente éramos más bien espectadores de un proceso de cambio tecnológico y liberalización de mercados, hoy somos cada vez más emergentes protagonistas de, en palabras del profesor Castells, «la sociedad red».

Si miramos un poco hacia atrás, creo que podríamos convenir que la tradición intelectual española en el ámbito tecnológico, raramente ha sido pionera, y en materia económica ha estado generalmente más interesada en la distribución de la riqueza, que en su creación.

Hoy, en el crepúsculo de un brillante siglo XX y ante el amanecer de un siglo XXI que se aventura apasionante, España puede mirar con razonable optimismo su futuro.

El «que inventen ellos» de finales del siglo pasado, junto con tantos otros tópicos, acuñados en el ambiente pesimista del noventa y ocho, han sido olvidados, mientras nuestro país, a través de sus empresas y su saber hacer, encuentra un acomodo cada vez mejor en una economía abierta y competitiva.

Y justo cuando España comienza a sentirse cada vez más cómodamente integrada en el nuevo y dominante paradigma de la economía global, nos podemos permitir, disponer de una interpretación propia, a la vez que pionera y aguda de la lógica del paradigma

reinante, que nos ayude a desenvolvernos en él, provistos, como los buenos marineros, de un completo y actualizado plan de navegación.

El libro, o cuaderno de bitácora del ciberespacio, del profesor Castells, es, en palabras de Anthony Giddens, profesor de sociología en la Universidad de Cambridge y director de la London School of Economics and Political Science, «un ambicioso trabajo que explica, muy convincentemente añadido yo, la dinámica social y económica de la era de la información».

A finales del pasado año, poco tiempo después de que la obra viera la luz en su original versión inglesa, el citado profesor comparaba, en su amplia reseña crítica en el periódico «The Times» de Londres, la obra de Castells con el clásico *Economía y Sociedad*, escrito casi un siglo antes por Max Weber.

No creo que en el ámbito de las ciencias sociales, una obra española haya recibido nunca tamaña consideración.

El libro, parte ya en su prólogo, de la siguiente afirmación empírica: «Una revolución tecnológica, centrada en tomo a las tecnologías de la información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado».

Y continúa el autor: «Los cambios sociales son tan espectaculares como los procesos de transformación tecnológicos y económicos».

El punto de partida de Castell es que:

«Al final del siglo XX, vivimos uno de esos raros intervalos de la historia caracterizado por la transformación de nuestra «cultura material» por obra de un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información. Acontecimiento histórico al menos tan importante como lo fue la Revolución industrial del siglo XVIII, inductor de discontinuidad en la base material de la economía, la sociedad y la cultura».

Si la primera revolución industrial, sostiene Castells, no se basó en la ciencia: «Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos».

«Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción».

«Existe un rasgo adicional que caracteriza a la revolución de la tecnología de la información comparada con sus predecesoras históricas. Mokyr ha expuesto que las revoluciones tecnológicas se dieron sólo en unas cuantas sociedades y se difundieron en un área geográfica relativamente limitada, viviendo a menudo en un espacio y tiempo aislados con respecto a otras regiones del planeta».

«En contraste, las nuevas tecnologías de la información se han extendido por el globo con velocidad relampagueante en menos de dos décadas, de mediados de la década de 1970 a mediados de la de 1990».

«Además la velocidad de la difusión tecnológica es selectiva, tanto social como funcionalmente».

La secuencia histórica de la revolución de las tecnologías de la información que traza Castells en su libro, es simplemente antológica. Como él mismo me confesaba hace unos días, no siendo ingeniero ni científico «duro», si se me permite la expresión, se sintió moral e intelectualmente obligado a afrontar la historia del progreso tecnológico desde una perspectiva de aprendizaje -en su más literal sentido- que al cabo, y una vez asimilada y armónicamente estructurada, nos presenta en apenas diez magistrales páginas en el primer capítulo del libro.

La aparición del transistor, el círculo integrado, el microprocesador, la microelectrónica y el conmutador electrónico, se describen como personajes vivos de una historia, la nuestra, que el profesor Castells narra de manera admirable.

La puesta en acción del nuevo paradigma tecnológico, está tratada en el libro de manera rigurosa y amena. Los actores, como William Shockley, los lugares donde la revolución tecnológica comenzó, «Silicon Valley, por ejemplo», junto con las instituciones catalizadoras del proceso, estatales y civiles, son descritas con una especie de ritmo cinematográfico, por quien, junto con su colega Peter Hall, es uno de los primeros expertos mundiales en la materia.

En línea con la nueva y poderosa corriente de pensamiento económico que considera la innovación tecnológica, palanca de la mejora de la productividad, que a su vez permite el crecimiento económico sostenible a largo plazo, el profesor Castells glosa con todo lujo de detalles y aportes empíricos, el proceso de globalización de la economía, así como sus limitaciones y consecuencias.

La asimetría, fragmentación e impacto geográfico, social y económico desigual de la nueva era económica, encuentra en Castells a un investigador pionero, que llevado por su conocida conciencia social, no olvida desvelar las nuevas desigualdades en ciernes.

Partiendo de la tesis de que: «El ascenso de la economía informacional se caracteriza por el desarrollo de una nueva lógica organizativa que está relacionada con el proceso actual de cambio tecnológico, pero que no depende de él», Castells establece que el nacimiento histórico de la, por él denominada, economía informacional, se constituye por la convergencia e interacción de tecnología y organización.

La empresa, en sus más diversas formulaciones, desde la taylorista de hace casi un siglo, a la empresa red de hoy, pasando por todas las demás etapas de su metamorfosis histórica, es la organización central del sistema económico en la que se recrean las relaciones dialécticas entre nuevas tecnologías e instituciones sociales y culturales.

El análisis, en cierto modo, casi antropológico de las organizaciones empresariales del sudeste asiático, y el morfológico de las corporaciones multinacionales, concluye con una definición del perfil de la unidad básica de la orga-

nización económica de los nuevos tiempos: «La red», que compuesta por diversos sujetos y organizaciones, no es propiamente un sujeto individual (empresario), ni colectivo (empresa, Estado).

«La empresa red no es una nueva cultura, tampoco un conjunto de instituciones. Es una cultura multifacética y virtual».

La transformación del trabajo y el empleo permite al autor introducirse en una cuestión abierta al debate desde hace ya algún tiempo: la crisis del viejo paradigma de Colin Clark basado en la distinción de los sectores primario, secundario y terciario.

Según Castells, tal distinción se ha convertido en un obstáculo epistemológico para la comprensión de nuestras sociedades.

En el colosal, por la abundantísima aportación de datos y análisis, capítulo cuatro del libro, se hace una extensa e intensa indagación acerca de la transformación de la estructura del empleo, así como de los efectos de la tecnología sobre el mismo, de la que no se obtienen conclusiones demasiado categóricas, pero ayudan considerablemente a entender el nuevo proceso económico que nos envuelve y el posible porvenir.

El profundo y extenso estudio de la evolución histórica de la productividad en los países más avanzados, no permite al autor establecer una teoría unitaria y conclusiva sobre una cuestión abierta al debate y en la que Castells se postula como un estudioso de postín internacional.

Entre los muchos datos aportados por el autor en este apartado, entresaco por su

interés que, en los últimos veinte años, mientras en la Unión Europea apenas si aumentó el empleo, en Japón lo hizo un 25%, en Estados Unidos un 40% y en el Sudeste Asiático un 60%.

A la luz de tan elocuentes cifras, desde la óptica empresarial que represento, se echa en falta en el libro, alguna aproximación a las relaciones existentes entre nivel de empleo e instituciones laborales.

El sociólogo de raza que siempre ha sido Castells, (hasta ahora he hablado más del economista), se explaya a gusto, para disfrute del lector, en el capítulo dedicado a la, por él llamada, «cultura de la virtualidad real».

Es un verdadero placer intelectual remontarse, con el autor, río arriba de la comunicación, hasta encontrarse con la «mente alfabética». «Dos mil setecientos años después de la creación del alfabeto, una transformación tecnológica de dimensiones históricas similares está ocurriendo por la integración de varios modos de comunicación en una red interactiva».

Se trata del «surgimiento de un nuevo sistema de comunicación electrónico, caracterizado por su alcance global, su integración de todos los medios de comunicación y su interactividad potencial, que está cambiando nuestra cultura, y lo hará para siempre».

Después de glosar el paso de la galaxia de Gutenberg a la galaxia de McLuhan, e introducirnos en Internet y su lógica interactiva, el autor nos tranquiliza al afirmar que: «La comunicación a través del ordenador no es un medio general de comunicación, y no lo será en el futuro previsible».

Los últimos dos capítulos del libro están dedicados al espacio de los flujos y al tiempo atemporal, conceptos acuñados por el autor, como cimientos materiales de una nueva cultura, que trasciende e incluye la diversidad de los sistemas de representación transmitidos por la historia: «La cultura de la virtualidad real, donde el hacer creer acaba creando el hacer».

La ciudad ocupa un lugar preeminente para Castells, porque a diferencia de la mayoría de las teorías sociales clásicas, que asumen el dominio del tiempo sobre el espacio, su hipótesis es que: «El espacio organiza el tiempo en la sociedad red».

La ciudad global, y su ya clásico concepto de «tecnópolis» en sus diversas formas urbanas y el evanescente encanto de las urbes europeas nos introducen en una de las secciones más filosóficas y abstractas del libro: la teoría social del espacio y la teoría del espacio de los flujos, antes de pronunciarse perspicaz y críticamente contra, la por él llamada, arquitectura del fin de la historia.

El último capítulo no puede tener un título más bello: «La orilla de la eternidad: El tiempo atemporal».

«La transformación del tiempo bajo el paradigma de la tecnología de la información, moldeado por las prácticas sociales, es uno de los cimientos de la nueva sociedad en la que hemos entrado, conectado de forma inextricable con el surgimiento del espacio de los flujos», sostiene Castells, para añadir que: «Este tiempo lineal, irreversible, medible y predecible se está haciendo pedazos en la sociedad red, en un movimiento de significado histórico extraordinario».

La lucha contra la muerte, las guerras instantáneas, la reducción del tiempo

laboral y otros tantos aspectos que afectan e interesan al hombre, tienden a desdibujar nuestro ciclo vital.

Por ello el autor termina interrogándose acerca de una posible arritmia social, como consecuencia de los nuevos desarrollos tecnológicos, organizativos y sociales característicos de la nueva sociedad emergente y formulando esta hipótesis: «La sociedad red se caracteriza por la ruptura de la ritmialidad, tanto biológica como social, asociada con la noción de un ciclo vital».

Como conclusión del volumen que presentamos hoy, el profesor Castells establece una ordenada y muy clara secuencia de hipótesis, que sintetizaré así:

- «Las funciones y los procesos dominantes en la era de la información cada vez se organizan más en torno a redes».
- «El nuevo paradigma de la tecnología de la información proporciona la base material para que su expansión cale toda la estructura social».
- «Las redes son estructuras abiertas, capaces de expandirse sin límites e instrumentos apropiados para una economía capitalista basada en la innovación, la globalización y la concentración descentralizada».
- «Por primera vez en la historia, el modo de producción capitalista determina la relación social en todo el planeta. Pero este tipo de capitalismo es profundamente diferente de sus predecesores históricos. Posee dos rasgos distintivos fundamentales: es global y se estructura en buena medida en torno a una red de flujos financieros».
- «El capital financiero para operar y competir, necesita basarse en el conoci-

miento generado y procesado por la tecnología de la información».

- «El capital que siga siendo puramente especulativo se somete a un riesgo excesivo y acaba agotándose por simple probabilidad estadística en los movimientos aleatorios de los mercados financieros».
- «Los trabajadores no desaparecen en el espacio de los flujos y, en la tierra, el trabajo abunda. De hecho, contradiciendo las profecías apocalípticas de los análisis simplistas, hay más puestos de trabajo y una proporción más elevada de personas en edad de trabajar empleadas que en ningún otro momento de la historia».
- «El trabajo pierde su identidad colectiva, individualiza cada vez más sus capacidades, sus condiciones laborales, y sus intereses y proyectos. Quiénes son los propietarios, quiénes los productores, quiénes los gestores y quiénes los servidores se vuelve cada vez más difuso en un sistema de producción de geografía variable, de trabajo en equipo, de interconexión, de outsourcing y de subcontratación».
- «El tiempo atemporal parece ser el resultado de la negación del tiempo, pasado y futuro, en las redes del espacio de los flujos. Mientras tanto, el tiempo de reloj, medido y valorado de forma diferencial para cada proceso según su posición en la red, continúa caracterizando a las funciones subordinadas y las localidades específicas».

Y finalmente:

- «La historia sólo está comenzando, si por ella entendemos el momento en que, tras milenios de batalla prehistórica con la naturaleza, primero para sobrevivir, luego para conquistarla,

nuestra especie ha alcanzado el grado de conocimiento y organización social que nos permitirá vivir en un mundo predominantemente social. Es el comienzo de una nueva existencia y, en efecto, de una nueva era, la de la información, marcada por la autonomía de la cultura frente a las bases materiales de nuestra existencia. Pero no es necesariamente un momento de regocijo porque, solos al fin en nuestro mundo humano, habremos de mirarnos en el espejo de la realidad histórica. Y quizás no nos guste lo que veamos».

Aunque el libro, lleno de citas y referencias de todo tipo, puede inicialmente parecer orientado, y por supuesto que lo está, a un ambiente universitario y científico, tan pronto se comienza a leer atrapa fácilmente al lector.

El profesor Castells, después de una dilatada carrera pedagógica en centros de la máxima exigencia y prestigio académicos en los más diversos lugares del mundo, tiene una acreditada y acrisolada capacidad para enseñar. De manera que desde esta perspectiva, estamos claramente ante un libro de texto al que auguro un rápido éxito junto con una larga vigencia, (quizás no tan larga como la del precursor y maestro Max Weber, porque ahora las cosas cambian más deprisa), en el mundo universitario internacional.

Pero Manuel Castells, es también, y a mí me lo parece cada vez más, un escritor de estirpe. Sus artículos en prensa ofrecen una demostración palpable de su don literario.

Después de esta magna obra, de la que hoy se presenta el primer volumen, le invito, en público, después de haberlo hecho en privado, a que abandone temporalmente el trabajo científico y se

adentre en algún trabajo más estrictamente literario donde estoy seguro también se desenvolvería con propiedad y éxito. En la tradición intelectual norteamericana, de la que él forma parte, esta sugerencia tendría pleno sentido.

En fin, la perspectiva que Castells plantea no es una mera lectura teórica de cómo se está estructurando la realidad bajo el impulso de las tecnologías de la información. Es una visión que permite desarrollar un Management Específico, una forma de gestión y una guía para la acción. Hay recursos suficientes en España para poner en marcha una sistematización de este tipo. Y si dentro de cinco años se pudiera decir que España ha aportado una línea de pensamiento y una guía para la acción, los efectos de todo orden serían ampliamente positivos.

Creo que la evolución del trabajo de Castells plantea una clara oportunidad de brindar a España un diferencial competitivo fundamental para señalar la madurez de un tejido empresarial y de una economía: la existencia de un pensamiento de management propio.

Sus trabajos, trazan, en este sentido, una dirección muy importante que abre una nueva manera de abordar la cuestión.

Es una rara mezcla del saber europeo, la frescura española para abordar fenómenos nuevos y la precisión y ajuste a la realidad de la cultura académica americana. Pero lo más sorprendente es que Castells no arrastra los tics perceptivos típicos de los sociólogos - Touraine por ejemplo, a quien Castells regala el título de mejor sociólogo industrial europeo- y consigue meterse en el management a la anglosajona sin prejuicios ni resistencias propias de la izquierda divina.

Mientras la mayor parte de los sociólogos han tomado el camino de enfatizar los costes del cambio - en paralelo a los teóricos de la cultura que discurren sobre la mentira absoluta y cuestiones afines- hay uno que procura que el cambio sea lo más rápido y eficaz posible para que esos costes se conviertan en ganancias.

Que es lo que vitalmente suelen hacer los seres que la naturaleza gana en vez de perder.

JBN/97

# Sobre el impacto de las telecomunicaciones en las ciudades

Inés Sánchez de Madariaga

Graham, Stephen y Marvin, Simon, (1996): *Telecommunications and the city: electronic spaces, urban places*, Routledge, Londres-Nueva York, 434 pp.

Contiene índice analítico, bibliografía general y bibliografía comentada.

Boyer, M. Christine, (1996): *CyberCities: visual perception in the age of electronic communication*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 245 pp.

Estos dos libros de publicación reciente abordan las interrelaciones relativamente poco exploradas entre la ciudad y las nuevas tecnologías de telecomunicación con objetivos y desde perspectivas dispares, casi contrapuestas.

Graham y Marvin, profesores de urbanismo en la Universidad de Newcastle, realizan un repaso sistemático, con objetivos didácticos, de una bibliografía y unas fuentes variadas, en ocasiones escasas o heterogéneas, para construir una visión general del estado de la cuestión, una panorámica tanto de las aproximaciones teóricas al estudio de estas interrelaciones ciudad-telecomunicaciones, como de la investigación empírica existente. Boyer, catedrática de arquitectura en la Universidad de Princeton, se aproxima a estas mismas interrelaciones desde una óptica y con unas herramientas muy distintas: su libro recurre de modo ecléctico a múltiples referencias desde distintos campos como la filosofía, la literatura, la lingüística, las ciencias sociales, o la historia y crítica de arte y arquitectura, en una colección de ensayos que constituyen un esfuerzo de interpretación cultural de estos fenómenos, más que un trabajo basado en los métodos de las ciencias sociales.

El libro de Graham y Marvin tiene una estructura claramente didáctica y académica. A una introducción que plantea los problemas generales y explica los propios objetivos y contenido del libro,

siguen dos capítulos de tipo metodológico y teórico y otros seis que abordan temas específicos. El primero de los capítulos teóricos defiende la necesidad de estudiar las ciudades desde una perspectiva en la cual estos cambios tecnológicos no sean concepciones anecdóticas, sino elementos centrales. El segundo expone y evalúa de modo crítico las principales aproximaciones teóricas que hasta ahora se han utilizado para analizar las interrelaciones entre las ciudades y las telecomunicaciones -desde el determinismo tecnológico, el utopismo, la economía política y la idea de la construcción social de la tecnología-, para rechazar, fundamentalmente en razón de su reduccionismo, las dos primeras y para proponer una visión integradora de las dos últimas.

Los autores sugieren tres niveles de análisis: el primero se centraría en las tensiones funcionales y materiales entre lo fijo de los lugares urbanos y la movilidad apoyada sobre los espacios electrónicos y de telecomunicación; el segundo en las luchas sociales que se desarrollan por la conformación de los lugares urbanos y de los espacios electrónicos; y el tercero en las cuestiones en torno a la representación social, la identidad y la percepción en las ciudades y en las telecomunicaciones. Estos son los tres niveles básicos de análisis que los autores proponen para «empezar a comprender conceptualmente los modos en que los lugares urbanos y los

espacios electrónicos se construyen socialmente en el marco más amplio de la economía política capitalista».

Desde esta perspectiva teórica los capítulos restantes del libro se centran en los siguientes aspectos específicos: la economía urbana, la vida social y cultural, el medio urbano, la infraestructura urbana y el transporte, la forma física de las ciudades, y la planificación y el gobierno de las ciudades. Cada uno de estos capítulos contiene a su vez una introducción, una conclusión y una bibliografía comentada, así como abundante apoyo de información empírica, citas largas a veces de longitud superior a una página de los autores referenciados más significativos, tablas y gráficos explicativos, todo lo cual contribuye a acentuar el carácter didáctico y de referencia de la obra. En su conjunto es un trabajo de gran utilidad, bien construido, bien escrito y muy documentado, que constituye lo que es probablemente el primer estudio sistemático que da una visión general de los aspectos más relevantes de las relaciones entre las telecomunicaciones y las ciudades, desde una perspectiva teórica explícita que además da cuenta de modo crítico de otros posicionamientos.

El libro de Boyer tiene otro tipo de pretensiones más ambiciosas. Los cinco ensayos que contiene indagan en el posible significado del encuentro entre el espacio de la ciudad y las tecnologías de comunicación electrónica. Boyer cuestiona el modo en que las imágenes de la ciudad han sido utilizadas repetidamente como metáforas del intercambio de datos e información, explora cómo las telecomunicaciones afectan nuestra percepción visual, modifican la relación espacio-tiempo en la ciudad e implican una relación distinta del cuerpo humano con los

mundos simulados generados por la tecnología, para preguntarse si es posible definir una relación entre las personas y el espacio urbano, cuando este espacio urbano es interpretado, cada vez más, como un espacio de desaparición o como un espacio del futuro, pero no del presente.

Varios temas, resaltados por la autora, subyacen a la colección de ensayos contenida en este libro. El primero es la consideración de cómo el ordenador es a la postmodernidad lo que la máquina es a la modernidad, en el sentido en que ambos afectan al modo en que pensamos, imaginamos y organizamos la información, aprehendemos la realidad y conformamos la ciudad, pero con la diferencia de que el ordenador tiene efectos inmateriales. El segundo tema se refiere a cómo la ciudad parece estar desapareciendo del debate crítico, en contraposición al discurso moderno en el cual la ciudad era un elemento central: el espacio al otro lado de la pantalla parece más importante que el espacio del mundo real. Por último Boyer llama la atención hacia las formas en que el espacio, el tiempo y la arquitectura son condensados o erradicados por los medios de telecomunicación instantánea, nuestros cinco sentidos se convierten en simples emisores y receptores de información, y la realidad se desmaterializa.

Paralelamente a estas transformaciones, en la ciudad contemporánea se excluyen y esconden muchos *agujeros negros*, lugares de pérdida y abandono cuyos problemas -Boyer se refiere fundamentalmente al contexto norteamericano- se agudizan frente a una sociedad que parece incapaz de actuar, paralizada frente al ordenador, carente de un sentido de la responsabilidad social. Para Boyer esta incapacidad de acción frente a las *heridas* de la ciudad con-

temporánea es la cuestión principal que deben confrontar la arquitectura y el urbanismo actuales.

Como la propia autora explica en la introducción, estos temas son abordados a través de un modo de pensamiento asociativo que utiliza analogías, asociaciones metafóricas y circunloquios para yuxtaponer temas de manera no esperada y establecer conexiones sugerentes, en una lógica que no supone una argumentación racional causa-efecto en busca de conclusiones. El resultado de este empeño es variado. En algunos ensayos como el último, por ejemplo, abundan las citas literarias y filosóficas como medio para una interpretación de estas cuestiones de tal manera que puede parecer excesivo al lector más acostumbrado a aproximaciones más convencionales desde los campos de las ciencias sociales, o incluso desde la crítica de arquitectura. Otros ensayos como el cuarto permanecen más cerca de los análisis más convencionales de la ciudad y del urbanismo. En cualquier caso es un libro sugerente que aporta una visión personal sobre un tema de interés creciente

•  
ISdM/97