

La divisoria tecnológica de los años setenta.

Este sistema tecnológico en el que estamos plenamente inmersos al comienzo del siglo XXI cuajó en los años setenta. Debido a la trascendencia de los contextos históricos específicos para las trayectorias tecnológicas y a la forma particular de interacción de la tecnología y la sociedad, es importante recordar unas cuantas fechas asociadas con los descubrimientos esenciales en las tecnologías de la información. Todos ellos tienen algo sustancial en común: aunque basados en buena medida en el conocimiento previo existente y desarrollados en prolongación de tecnologías clave, representaron un salto cualitativo en la difusión masiva de la tecnología en aplicaciones comerciales y civiles, debido a su asequibilidad y su coste descendente para una calidad en aumento. Así pues, el microprocesador, el artefacto clave en la expansión de la microelectrónica, se inventó en 1971 y comenzó a difundirse a mediados de los años setenta. El microordenador se inventó en 1975 y el primer producto que gozó de éxito comercial, el APPLE II, se presentó en abril de 1977, en torno a la misma fecha en que Microsoft comenzó a producir sistemas operativos para microordenadores. El Xerox Alto, matriz de muchas tecnologías de software para los ordenadores personales de la década de 1990, fue desarrollado en los laboratorios PARC de Palo Alto en 1973. El primer conmutador electrónico industrial apareció en 1969 y el digital se desarrolló a mediados de la década de 1970 y se difundió comercialmente en 1977. La fibra óptica fue producida por primera vez de forma industrial por Corning Glass a comienzos de la década de 1970. También a mediados de esa década, Sony empezó a producir comercialmente máquinas de video, basándose en descubrimientos estadounidenses e ingleses de los años sesenta que nunca alcanzaron una producción masiva. Y por último, pero no menos importante, fue en 1969 cuando el Departamento de Defensa estadounidense, por medio de la Advanced Research Project Agency (ARPA), estableció una red de comunicación electrónica revolucionaria, que crecería durante la década siguiente para convertirse en la actual Internet. Le fue de gran ayuda el invento efectuado por Cerf y Kahn en 1974 del TCP/IP, el protocolo de red de interconexión que introdujo la tecnología de «entrada», permitiendo que diferentes tipos de redes se enlazaran. Creo que se puede decir sin exagerar que la revolución de la tecnología de la información, como tal revolución, nació en la década de 1970, sobre todo si se incluye en ella el surgimiento y difusión paralelos de la ingeniería genética en torno a las mismas fechas y lugares, un acontecimiento que merece, cuando menos, unas cuantas líneas de atención.

La era de la información **Manuels Castells.**