

UNA DÉCADA DESIGUAL PARA LOS MAYORES QUE LLEGARON TARDE AL CIBERESPACIO

Vicent A. Querol Vicente

La brecha digital por edad

La sociedad de la información ha sido publicitada, sobre todo en los países desarrollados, como una oportunidad de acceso al conocimiento sin precedentes. Sin embargo, más allá de las bondades exhibidas, esta oportunidad está llegando de forma desigual a los diferentes estratos de la población. Se viene hablando los últimos años de brecha digital entre países pobres y ricos, en una aceleración del progreso de los primeros frente a una ralentización de los ritmos de los países más pobres al quedarse fuera de las infraestructuras y de la formación necesaria para el uso de las TIC.

La extensión de las redes se va tejiendo sobre espacios de relación entre economías, empresas o individuos de desigual capacidad y es en los países con mercados previamente consolidados donde fluyen con mayor facilidad los bienes, el trabajo, el dinero y la información (Lash y otros, 1998). Las redes que se van configurando sobre infraestructuras consolidadas obtienen mayores beneficios o mayores potenciales de desarrollo. Si concebimos ahora el ciberespacio como una red, los puntos de conexión más antiguos y consolidados obtienen mayor capacidad de seguir realizando conexiones. Los puntos conocidos como centros¹ configuran una red asimétrica en la que unos pocos ejes poseen infinidad de conexiones y capacidad de generar y multiplicar muchas otras (Barabási, 2003), mientras en otros la idea de red puede no ser la más idónea si los puntos de conexión son escasos. En este sentido, lejos de tejerse una red global de acceso universal, la construcción del ciberespacio depende de cada espacio territorial, cada cultura o sociedad y sus múltiples factores socioeconómicos. Estos condicionantes determinarán el mayor o menor flujo de datos, así como la importancia estratégica de ese tráfico en los distintos puntos de la red y, con ello, su posición de poder en el ciberespacio.

Entre estos factores, se destaca habitualmente un nivel mínimo de instrucción; pues el uso potencial del ciberespacio tiene como requisito unos mínimos de alfabetización en la población. En consecuencia, la brecha digital supone, para los países del tercer y cuarto mundo con bajos niveles de alfabetización, una barrera fundamental que se suma a la de las deficiencias en las infraestructuras ya existentes. Por otro lado, en las sociedades avanzadas, la alfabetización que cubre una mayoría de los individuos conforma una tierra abonada sobre la que sembrar, con mayor probabilidad de éxito, la denominada "alfabetización digital". No obstante, en sectores de población concretos de estas sociedades avanzadas, podemos hablar de "exclusión social" de unos espacios electrónicos de interacción que, no obstante, se

1 *Hubs* en la terminología inglesa.

promueven desde las esferas políticas como un campo de oportunidades. En este sentido, si los estándares de comunicación en estas sociedades conducen hacia una inevitable intensificación de los usos del ciberespacio, la “privación relativa” de esos canales para una parte de la sociedad vendrá a reproducir y tal vez intensificar las desigualdades existentes (Haddon, 2000). Por ello, tal como viene ocurriendo, la adopción de las TIC como herramienta de comunicación e información comenzaría en los segmentos más cultos y acomodados, su “clase media de servicios avanzados” de los países ricos. Y, geográficamente, la más pronta asimilación acontece en las grandes ciudades y áreas metropolitanas con mejores infraestructuras de comunicación (Castells y Martínez Gimeno, 1997 [1998]; Lash y otros, 1998: 300). Esta gradación social supone una representación más fiel que la concepción simplificada de una brecha entre aquellos que tienen acceso y aquellos que no. Esta distribución responde, entonces, a “una serie de posiciones diferenciadas” (Van Dijk, 2000) en la intensidad o en las formas de uso del ciberespacio.

Entre estas posiciones diferenciadas, hallamos a los hombres que dominan las áreas estratégicas relacionadas con las tecnologías de la información, relegando a las mujeres de estos centros económicos y de sus puestos de trabajo conexos. Aquí, la brecha persiste a pesar de los niveles educativos y más allá de los niveles de estricta alfabetización hasta reproducir esta brecha de género en los niveles de usuarios avanzados y especialistas (Castaño, 2008).² Además, en estas posiciones sociales, la clase social con sus implicaciones en cuanto a capital humano o experiencia laboral, de un lado; o el contexto familiar y las relaciones intergeneracionales, del otro, se añaden al factor social generacional y al de sexo del individuo. Finalmente, sin pretender ser exhaustivos, existen discapacidades físicas y sensoriales — algunas propias de las edades avanzadas — cuyas necesidades se hallan en las antípodas de la tendencia digital a la miniaturización de los dispositivos de acceso al ciberespacio (Miranda de Larra, 2007).

En cuanto a nuestro objeto de estudio, una de las posiciones sociales en relación con la tecnología deriva de la edad de las personas, es decir, de su momento en el ciclo vital. Por ello, a la luz de los datos empíricos y desde los primeros estudios de acceso a las TIC, la edad es uno de los factores que discriminan al observar la relación de los individuos con el ciberespacio. A edades tempranas, los niños y los más jóvenes crecen y se relacionan, desde muy pequeños, a través del ciberespacio; y reciben por ello etiquetas como la de “nativos digitales” (Prensky, 2001). Este bautismo de los “nativos digitales” se delimita por contraste con otras generaciones; pues en los más mayores, su socialización en el ciberespacio ha llegado cuando su concepción tradicional de las etapas del ciclo vital³ ni tan siquiera contemplaba nuevos aprendizajes. A pesar de ello, existen amplias mayorías en nuestra sociedad que operan en su

2 En las habilidades informáticas y navegadoras de alto nivel, en edades entre 25-54 años tenemos a un 33% de los hombres españoles frente a un 20% de las mujeres. En la franja de edad entre 55-74 años son el 7% de los hombres y un ínfimo 2% de mujeres las que posee estas habilidades avanzadas.

3 Aquí nos referimos a las etapas de identificación adolescencia y juventud con formación, por un lado; y vida adulta y trabajo, con otro. Así, se produciría una educación y socialización en las primeras etapas que conduciría a un tipo de trabajo en el que ya no sería prácticamente necesario, sobre todo a edades más avanzadas en la trayectoria laboral, una nueva formación sustancial.

trabajo por medio de tecnologías digitales o entablan parte de sus relaciones a través del ciberespacio.

Esta expansión de la era informacional,⁴ por su parte, se imbrica en la sociedad condicionando, a su vez, las posiciones sociales futuras. La capacidad estructurante del ciberespacio acaba dictando que “el acceso a las redes de información y comunicación [...] es un determinante decisivo de la posición de clase” (Lash y otros, 1998: 421). Uno de los límites de esta expansión es la edad de los usuarios y los condicionantes que conlleva tanto en los ámbitos laborales como en los hábitos de consumo. Y tanto unos como otros quedan mediados por las características propias de la generación.

En síntesis, el mito de la aldea global interconectada (McLuhan y Powers, 1993) se asienta, en realidad, sobre una desigualdad de territorios espaciales y de grupos sociales (Méndez y Sánchez Moral, 2007). Entre los diversos factores de desigualdad, la época en que se ha nacido y, con ella, la generación a la que pertenecen las distintas cohortes será un elemento importante que condicionará las prácticas y usos en el ciberespacio.

Las generaciones

Las generaciones que llegaron tarde a la revolución tecnológica nos plantean un reto sociológico sobre su relación con la sociedad de la información, tal como demandan autores como Castells y Martínez Gimeno (2006) y Pérez Díaz (2004). La prospectiva demográfica deja claro que, en muchos casos, las generaciones previas a la introducción masiva del ciberespacio van a permanecer décadas entre nosotros y, en consecuencia, sus prácticas sociales se pueden concebir como un objeto cambiante en un tiempo probablemente longevo para ellas y ellos, pero en el que las diversas adaptaciones al ciberespacio serán observadas, en esta investigación, desde el factor estructurante de la generación.

El ciberespacio está extendiéndose como forma de comunicación en nuestras sociedades de forma paralela a cambios demográficos sustanciales y en un tiempo en que la revolución informática en los países avanzados ha coincidido con un envejecimiento de la población sin precedentes.

During the period in which computerization has become a significant phenomenon throughout many parts of the world there has been a marked increase of older people as a proportion of the population. (Richardson y otros, 2005: 220)

4 La sociedad informacional es el resultado de un proceso de adaptación de las infraestructuras a las necesidades de expansión del capitalismo que, sumada a la capacidad invasiva de estas tecnologías, se esparce más allá de los límites estrictamente económicos y productivos para formar parte de la vida cotidiana de los individuos. En el sentido de Thomas Kuhn (1971), Castells enuncia el “paradigma del” informacionalismo como núcleo organizador de descubrimientos y avances. El informacionalismo sería aquí “lo específico de nuestro mundo [...], el aumento del cuerpo y de la mente de los sujetos humanos en redes de interacción alimentadas por tecnologías de la comunicación basadas en la microelectrónica y que operan mediante software” (Castells y Martínez Gimeno, 2006: 32).

En el ámbito europeo, por ejemplo, los datos constatan que el grupo de edad de 50-64 años aumentará en 16,5 millones de personas, un 25% más durante el período 1995-2015. Nuestro país ha dado un vuelco demográfico en el contexto de los países occidentales y, en este sentido, el denominado envejecimiento demográfico resulta de la confluencia de dos factores que se complementan. Por un lado, tenemos la caída de la fecundidad que se simboliza de forma concreta con la caída del *baby boom* en nuestro país que se retroalimenta, en segundo lugar, con el aumento, acelerado en la segunda parte del siglo XX, de la esperanza de vida. En suma, esta dinámica demográfica acaba suponiendo un “componente relevante del cambio en la distribución por edades, y en una dirección pasmosamente estable” (Pérez Díaz, 2004: 215) por lo que, en consecuencia, la esperanza de vida en nuestro país se sitúa, además, en un nivel muy alto, con elevadas tasas de longevidad (87 años en mujeres y 83 en hombres) (Gómez Redondo, 2005).⁵

A comienzos del siglo XX el número de personas que alcanzaban en España la edad de 65 años superaba cada mes ligeramente las 10.000, mientras que al inicio del siglo XXI esta cifra se ha multiplicado por tres. Echando la vista al futuro, si atendemos a las proyecciones de este mismo proceso, dentro de 20 años se situará en las 50.000 y en la década de 2040 alcanzará un máximo de 67.000 personas mensuales, lo cual supondrá más del 30% de la población y por encima de 16 millones de individuos (Abellán y Puga, 2004).⁶

Si lo contemplamos en cifras absolutas, en España se produce un aumento de los mayores de 60 años que va desde los 7,5 millones de personas en 1991 a los 9,6 en 2010, para alcanzar los 10,9 en el año 2020. En la misma línea, otros datos apuntan al envejecimiento del envejecimiento cuando la población que supere los 80 años se prevé en 2,2 millones de personas (doblando la cifra de 1991).

Nos encontramos entonces ante una población que crece de forma parecida a los países nórdicos, pero con pautas paralelas de inmigración a las de los países mediterráneos. En cualquier caso, son cada vez más los mayores que llegan en plenitud de condiciones para disfrutar de esta etapa y creemos que ante este futuro poblacional, el uso de las TIC tendrá una incidencia creciente en esta etapa del ciclo vital, dadas sus potencialidades en, por ejemplo, el mantenimiento de las relaciones sociales de los mayores y porque, además, en nuestro país la longevidad no se acompaña de un envejecimiento con calidad como se denuncia desde diversos ámbitos médicos, sociales, psicológicos o económicos (Morán y Abellán, 2007).

De este modo, los cambios cuantitativos en la composición de la estructura poblacional se producen, en nuestras sociedades, junto a otros de corte cualitativo vinculados a las transformaciones de la sociedad informacional. Comenzando por la etapa de cierre laboral, las etapas más avanzadas del ciclo vital ven transformado su valor social y, por ejemplo, la conocida como sabiduría tradicional del mayor deja de tenerse en cuenta. Paradójicamente, de forma paralela a la preponderancia

5 En prensa digital: <http://www.cimacnoticias.com/noticias/05jul/05072705.html>

6 *Ibíd.*

del conocimiento, en sus variantes relativas a la ciencia y la tecnología, se produce un reajuste del valor del conocimiento basado en la experiencia, en la tradición o en la observación (Alcañiz Moscardó, 2006). Así, cualquier valor cercano a la vejez parece construirse de forma negativa y en comparación con el valor positivo de la juventud, aunque este tipo de cambios depende también de la estructura social en cada momento y sociedad, pues será ésta la que proporcione el marco sobre el que se reproducen las etapas del ciclo vital.

En el campo de los estudios que comprenden los aspectos demográficos, psicológicos, sociológicos o económicos de los adultos mayores, la disciplina de la gerontología ha dado cuenta de las distintas formas de relación entre el grupo de edad de los mayores con la sociedad en general. Por ello, en tanto que ocupa de forma parcial las generaciones objeto de estudio, resulta significativo el campo de la gerontología en esta investigación. La literatura revisada comprende desde las visiones funcionalistas de la desvinculación elaboradas por Cumming y Henry en que el individuo se va aislando de la sociedad, frente a otras concepciones teóricas sobre el envejecimiento productivo (Alfageme Chao, 2003; Pinazo Hernandis y Sánchez Martínez, 2005) en que se asocia el bienestar a los niveles de actividad y mantenimiento de la interacción social. No obstante, en esta desvinculación no se retiran las personas de la red social, “sino que más bien es la sociedad quien las rechaza” (Bazo, 1990: 117) en un “sistema de estratificación de la edad” (Riley, 1987: 155) que emerge clasificando y discriminando a los individuos en función de los años que cumplen.

En el marco de los enfoques expuestos anteriormente, las concepciones teóricas de la desvinculación, posicionadas ante otras más críticas, nos ofrecen un diálogo teórico que debe ayudar a una mejor comprensión sobre las distintas formas en que el ciberespacio es usado como vehículo para las relaciones personales o como entretenimiento, tanto por los mayores como por las generaciones que lo serán próximamente.

Finalmente, la magnitud de todos los cambios asociados a la sociedad informacional, si vienen afectando a la sociedad en general, lo harán también en mayor o menor grado a las generaciones más mayores.

Este análisis tiene el objetivo de ofrecer una visión del estado del equipamiento y uso de las TIC en las generaciones mayores de 44 años. Las distintas variables que registran el acceso y uso de estas generaciones se pondrán en relación con la población española en general para poder analizar así su situación en un marco socioeconómico concreto. Para ello explotaremos los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), así como del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

Por un lado, los datos de equipamiento elaborados proceden de los ficheros en red del INE, más concretamente de su “Evolución de datos de viviendas (2004-2007)”.⁷ Aquí se han seleccionado los equipamientos de la información y la comunicación que forma parte del acceso más estándar al ciberespacio.

7 *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares* (en línea, s/d), accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.du?type=pcaxis&path=t25/p450&file=ine-base&L=O>

En el apartado de usos se contrastan los cortes generacionales en intervalos de 10 años que ofrece el Instituto Nacional de Estadística en su “Evolución de datos de personas (2004-2007)”,⁸ para luego proceder a una elaboración más exhaustiva del uso del ciberespacio mediante el tratamiento de microficheros del CIS.

Condiciones de equipamiento de las generaciones mayores ante el ciberespacio

Los datos de la “Evolución de datos de viviendas (2004-2007)” recogidos por el INE ofrecen una panorámica longitudinal de un lustro sobre el que se viene extendiendo a distintos ritmos la llamada sociedad de la información.

El ordenador, la conexión a internet y la telefonía móvil en los hogares, constituyen el equipamiento que hemos seleccionado para analizar los índices de penetración del ciberespacio en la sociedad española. En este sentido, la evolución de cualquiera de los tres equipamientos que se presentan a continuación tiene un comportamiento de crecimiento sostenido. Así, aunque el ordenador parece haber ralentizado su penetración en los últimos dos años, sobrepasada la mitad de los hogares del país, su crecimiento sigue una pauta más lenta pero de crecimiento regular.

La penetración de internet es regular, con un repunte a alza a partir de 2006. Así, en tan solo dos años se pasa del 41,1% al 51%, diez puntos porcentuales que sitúan el número de hogares españoles en más de la mitad con acceso a la red.

Por su parte, la banda ancha ha ido ocupando la mayor parte de las conexiones. Entendemos que en los porcentajes de acceso a internet se incluye el acceso a la banda ancha. Partiendo desde un inicio en que, en la primera recogida de datos al respecto, se situaba en la mitad porcentual de las conexiones (enero de 2004) pasa a extenderse de forma sostenida y con un estirón paralelo al del acceso a internet. En consecuencia, las conexiones más limitadas en velocidad van perdiendo proporción en el conjunto del acceso a internet. La evolución creciente de la banda ancha respecto al total de conexiones refleja la demanda de un volumen de tráfico de datos significativo. En este sentido, la contratación de conexiones de banda ancha significa la posibilidad de otros usos. El volumen de datos de la banda “estrecha” permite la navegación por páginas *web* y la consulta del correo electrónico. Sin embargo, cualquier archivo mínimamente pesado requiere un tiempo de descarga “impropio” de los tiempos del ciberespacio. Además, la descarga de archivos de video o su visionado en páginas *web* necesitan de una amplitud de banda que ofrezca un uso funcional. En síntesis, la presencia de la banda ancha en la mayoría de hogares con acceso indica la probabilidad de ciertos usos del ciberespacio, tal y como ha sido expuesto.

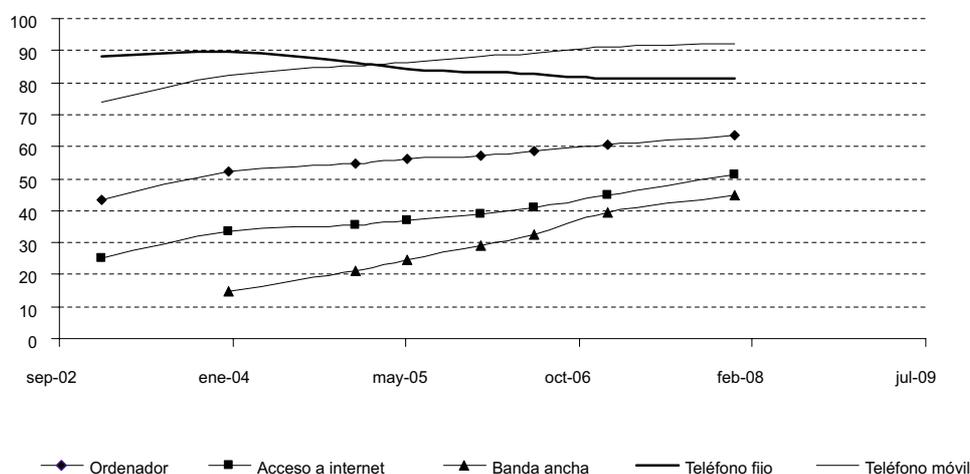
Por otro lado, la velocidad de penetración de la banda ancha — verdadero

8 Encuesta sobre el Uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas (en línea, s/d), accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t09/e02&file=inebase&L=O>

Tabla 1 Evolución del equipamiento en TIC

	ene-03	ene-04	ene-05	jun-05	ene-06	jun-06	ene-07	ene-08
Ordenador	43,30	52,3	54,9	56,4	57,2	58,4	60,4	63,6
Acceso a internet	25,23	33,6	35,5	37,0	39,1	41,1	44,6	51,0
Banda ancha		14,7	21,1	24,5	29,3	32,6	39,2	44,6
Teléfono fijo	88,14	89,8	86,3	84,0	83,3	82,8	81,2	81,3
Teléfono móvil	73,71	82,4	85,3	86,4	88,1	89,1	90,9	92,1

Fuente: INE y elaboración propia.

**Figura 1** Evolución del equipamiento en TIC

Fuente: INE y elaboración propia.

índice de un uso pleno del ciberespacio — se ralentiza durante el último año. Se pasa, en consecuencia, de un crecimiento que se incrementaba alrededor de un punto porcentual cada año — 7, 8 y 10 puntos porcentuales para 2005, 2006 y 2007 — a una subida menor, de 5 puntos, la mitad que el año anterior para el último registro de 2008. Esta tendencia puede significar que la extensión a los sectores más proclives al uso de las TIC (activos, con estudios...) se está agotando. El acceso en buenas condiciones a la información y servicios del ciberespacio parece reservarse para un sector poblacional, reproduciendo así las desigualdades sociales existentes. De este modo, cuando llega el momento del acceso de los grupos menos proclives a este uso, la velocidad de penetración se ralentiza.

Aunque la expansión de las tecnologías del ciberespacio a la mayoría de la población parecería formar parte de un proceso democratizador de los servicios

que, con el tiempo, va llegando a todos, quedan todavía amplios sectores al margen de este proceso. En este sentido, la difusión de la telefonía móvil se integra de forma adecuada a esta idea del progreso. La penetración de la telefonía móvil, como en su momento la línea fija, pasa a formar parte del conjunto estándar de bienes del hogar. Sin olvidar que, en este caso, como en la evolución del mercado de otros objetos de consumo — el automóvil, la televisión — pasa de objeto familiar a objeto de consumo individual (Agar, 2003).

La evolución de la telefonía móvil se relaciona, probablemente, con la creación de nuevos hogares en los que esta línea, entre otras funciones, hace las veces de la línea fija. La evolución de la telefonía fija en España parte de valores cercanos al 90% de los hogares. Sin embargo, la extensión de la telefonía móvil supone una caída en la contratación de líneas fijas, al tiempo que los hogares — y sus miembros, dado que la telefonía móvil se convierte en uso individual — se abonan a las líneas de telefonía móvil. Así, según los datos del INE para enero de 2005 se cruzan los valores ascendentes de la telefonía móvil y descendentes de la telefonía fija. Vemos pues, con ello, cómo la telefonía móvil está alcanzando cuotas de penetración en los hogares superiores a las que poseían las líneas fijas en enero de 2004, en sus valores de cobertura más elevados. En este sentido, la movilidad de los miembros del hogar — sobre todo de los más jóvenes, activos, estudiantes — retroalimenta también la extensión de la telefonía móvil.

La movilidad cotidiana de los miembros de las familias conlleva un tipo de coordinación de tiempos, abastecimientos, encuentros, etc. que se ha apoyado de forma significativa en el uso de la telefonía móvil. Este nivel básico de coordinación de las relaciones sociales se registra en los altos índices de penetración de la telefonía móvil. No obstante, la contratación de una línea de telefonía móvil no supone un determinante de la posición social, pues su extensión es masiva. Tal vez en este momento la diferencia se encuentre en el acceso a internet a través del teléfono móvil como forma de distinción, tanto estratégica como simbólica.

Usos del ciberespacio de las generaciones que llegaron tarde

Evolución en los usos del ordenador, de internet y del comercio electrónico en los mayores.

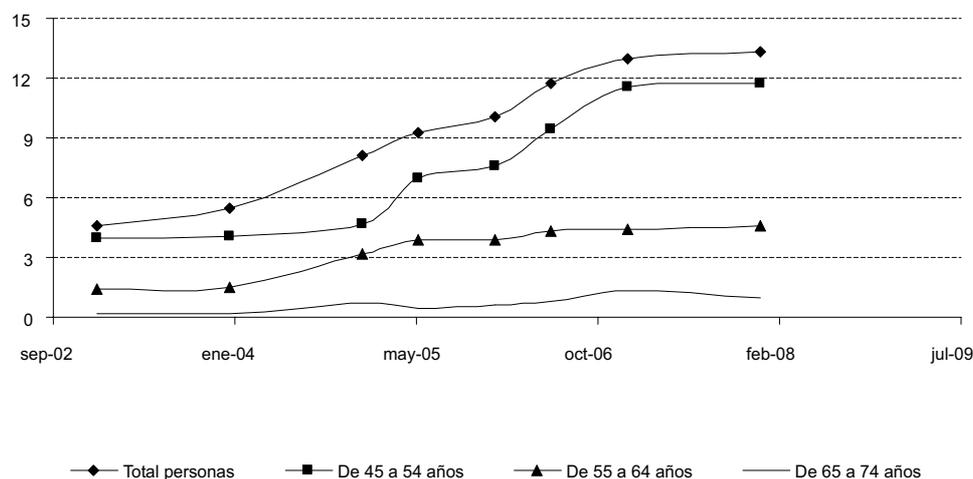
En este artículo se analizan, además del equipamiento, el uso del ordenador personal (PC), el uso de internet y, por último, las prácticas relativas al comercio electrónico. A partir de los datos de la “Evolución de datos de personas (2004-2007)” del INE se han seleccionado los datos generales junto a aquellos segmentados para las personas de 45 años y más. Se compara pues el total de usuarios con los distintos cortes generacionales que el INE permite observar.

Durante este lustro — enero de 2003 a enero de 2008 — se observa un incremento de casi 20 puntos para la población en general al preguntarle por el uso del ordenador en los últimos tres meses. Al menos la generación entre 45 y 54 años mantiene ese incremento de forma paralela a la población en general. Las

Tabla 2 Evolución del uso del PC y de internet

		ene-03	ene-04	ene-05	jun-05	ene-06	jun-06	ene-07	ene-08
Uso del PC	Total personas	42,7	49	52,1	52,5	54	54,1	57,2	61
	De 45 a 54 años	36,9	40,4	43	45,1	47,5	47,6	52,1	56
	De 55 a 64 años	17,4	20,6	23,9	23,6	23,3	23,2	25,7	28,6
	De 65 a 74 años	5,5	5,5	6,7	6,8	7,5	5,6	7,5	10,3
Uso Internet	Total personas	4,6	5,5	8,1	9,3	10,1	11,7	13	13,3
	De 45 a 54 años	4	4,1	4,7	7	7,6	9,4	11,6	11,7
	De 55 a 64 años	1,4	1,5	3,2	3,9	3,9	4,3	4,4	4,6
	De 65 a 74 años	0,2	0,2	0,7	0,4	0,6	0,8	1,3	1

Fuente: INE y elaboración propia.

**Figure 2** Evolución del uso del PC

Fuente: INE y elaboración propia.

generaciones siguientes, más mayores, ya ofrecen comportamientos distintos. Así, aquellos que en el momento de cada toma muestral tenían entre 55 y 64 años su incremento durante el mismo período es de 10 puntos. Y, para el caso de personas entre 65 y 74, el incremento vuelve a bajar a la mitad. Por último, aquellos de 75 y más años ya no se incorporan al uso del ordenador (los datos no se han incorporado a la gráfica).

Se concluye, pues, que en esta secuencia quinquenal los incrementos en el uso del ordenador descendían a medida que se preguntaba a una generación más mayor. Así, se recortan a la mitad para cada siguiente generación a partir de 45 a 54 años, pues esta mantiene un crecimiento de 20 puntos, aunque en valores más bajos que la pauta de conducta general.

Tras el análisis de uso del PC como uno de los equipamientos básicos del ciberespacio, pasamos al análisis de internet y su uso, según datos del INE.

El total de personas usuarias de internet sube más de 20 puntos para el periodo observado, en un comportamiento similar al del uso del PC. Las distintas generaciones a partir de 45 años tienen un uso porcentualmente más moderado. No obstante, cada una de las generaciones dobla el uso del que partía en 2003. Así, esta pauta de crecimiento aritmético mantiene la brecha digital entre la población en general y cada generación más mayor. En este sentido, aunque todas crecen, los niveles de intensidad del crecimiento en el uso del ciberespacio en 2008 descienden drásticamente en cada grupo de edad. Vemos como se baja desde de la mitad (50,8%) de los miembros de las personas de 45 a 54 años para ese corte generacional, a la cuarta parte (24,6%) de las personas entre 55 y 64 años, hasta valores por debajo de la décima parte (8,9%) de las personas más mayores, entre 65 y 74 años de edad. Si observamos el negativo de estos fotogramas, para enero de 2008, incluso las tres cuartas partes de aquellos que todavía podían estar activos (55-64 años), no usaban internet. Y cuando saltamos a la siguiente cohorte nos encontramos que, ya en la jubilación, el 90% queda fuera de los servicios que internet vehicula.

Tanto en el uso del ordenador personal como en el uso de internet aparecen pautas similares. De este modo, aunque la tabla 2 muestra una clara brecha digital por edad; los individuos más activos en el mercado laboral (45 a 54 años) realizan un uso muy cercano al de la población total. La última década de actividad y la proximidad de la jubilación (55 a 64 años) sí que parecen suponer un salto cualitativo. Aquí la brecha se incrementa y la salida de la vida activa puede condicionar los niveles de acceso. Por otro lado, en estas generaciones encontramos un índice de población activa femenina más bajo, otro hecho que discriminaría a favor de los activos y en beneficio de los varones. En el caso de las personas retiradas, no hace sino incrementarse la brecha dado que están fuera del mercado laboral o su coincidencia con la llegada de las TIC cuando estaban activos ha sido menor. Vemos como el uso del ordenador personal reproduce desigualdades sociales en cuanto al beneficio de estar activo en el mercado laboral. Por otro lado reproduce también desigualdades en cuanto a género y población activa propias de las generaciones objeto de estudio y las situaciones de mayor desempleo para estas mujeres en la estructura del mercado laboral (Poveda Rosa, 2006).

El comercio electrónico es uno de los comportamientos en el ciberespacio que viene registrando el INE en sus distintas oleadas. Su índice de penetración es minoritario, alcanza a un 13,3% de las personas encuestadas. La potencia de este indicador radica también en el mantenimiento de la fórmula a preguntar sobre "los últimos tres meses" como referente de un uso habitual. La generación de 45 a 54 años se ubica en valores similares al conjunto de la población en cuanto al hábito de compra en la red. El fenómeno del comercio electrónico pierde adeptos a medida que subimos la edad de los entrevistados. En la siguiente generación (de 45 a 54 años) se reduce a menos de la mitad en prácticamente toda la secuencia temporal. Por último, las personas entre 55 y 64 años apenas se incorporan a este hábito y un ínfimo 1% de la población en esta edad parece realizar alguna compra a través de la red.

Tabla 3 Comercio electrónico

	ene-03	ene-04	ene-05	jun-05	ene-06	jun-06	ene-07	ene-08
Total personas	4,6	5,5	8,1	9,3	10,1	11,7	13	13,3
De 45 a 54 años	4,0	4,1	4,7	7	7,6	9,4	11,6	11,7
De 55 a 64 años	1,4	1,5	3,2	3,9	3,9	4,3	4,4	4,6
De 65 a 74 años	0,2	0,2	0,7	0,4	0,6	0,8	1,3	1,0

Fuente: INE y elaboración propia.

En cuanto a las compras a través de internet, los servicios que se ofrecen aquí requieren de cierto nivel de manejo cuando se trata de realizar transacciones, además de la sustitución de unos hábitos de compra y de consumo por otros. En este sentido, tal como muestran los datos sobre comercio electrónico, el grado de penetración de estos usos en los mayores y, sobre todo, en los ya retirados, resulta ínfimo. Muchas de las transacciones a través de internet piden datos personales del usuario, sobre todo bancarios, para poder realizar operaciones de compra. Estos procesos que “autentican” y registran la identidad del usuario también son propios de la administración digital. Por ello, si de forma creciente, las administraciones van a derivar nuestra ciudadanía de la ventanilla al ciberespacio, los mayores resultarían una de las grandes mayorías excluidas de este proceso.

Usos del ciberespacio en la sociedad en general y en los mayores de 44 años

Los datos siguientes se han elaborado a partir de las encuestas del CIS. Para ello se han adquirido microficheros del Centro de Investigaciones Sociológicas que tuviesen relación con las tecnologías de la información y de la comunicación. El Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) viene realizando oleadas de encuestas sobre el tema con una periodicidad desigual. Encontramos cinco estudios hasta la fecha, comenzando en septiembre de 2000 y cuya última tanda se llevó a cabo en febrero de 2008.⁹

Comenzamos el análisis de estos datos observando el comportamiento de género en el uso de internet en la sociedad española. La distancia en el uso de internet entre hombres y mujeres en general, reproduce el círculo vicioso de la discriminación de género (Castaño, 2008: 40). Tal como se aprecia en la figura 3, la evolución temporal ofrece cierta estabilidad de la brecha de género para la población general durante estos años. Aun con todo, una distancia de partida de diez puntos se reduce a algo más de siete en la última oleada de datos.

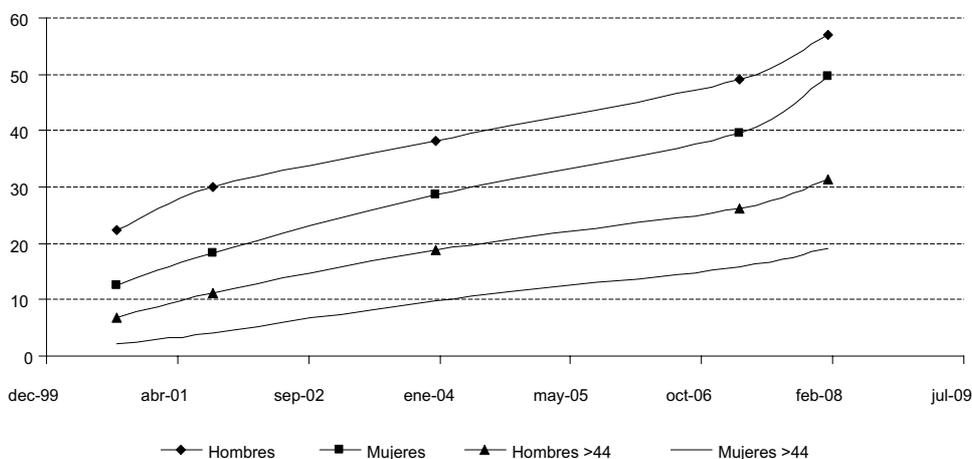
Si observamos ese uso discriminando por sexos entre las generaciones objeto de estudio, encontramos que la brecha no disminuye sino que crece. En estos años observados el diferencial entre hombres y mujeres casi se triplica, pasando de 4,6 puntos para el año 2000 a 12,3 para 2008. La cuestión generacional, por lo tanto,

9 Los estudios explotados son el 2398 de septiembre de 2000, 2429 de septiembre de 2001, 2554 de enero de 2004, 2681 de marzo de 2007 y 2754 de febrero de 2008. Consulta en línea: <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/Novedades/Microdatos.html>

Tabla 4 Comparativa del uso de internet por género y edad

	sep-00	sep-01	ene-04	mar-07	feb-08
Hombres	22,5	30,1	38,2	49,2	57,1
Mujeres	12,5	18,2	28,7	39,6	49,7
Hombres >44	6,9	11,1	18,8	26,1	31,5
Mujeres >44	2,3	4,1	9,8	15,9	19,2

Fuente: INE y elaboración propia.

**Figura 3** Comparativa del uso de internet por género y edad

parece retroalimentar una creciente brecha de género. No podemos obviar el factor de la menor incorporación de la mujer al mercado laboral en estas generaciones como condicionante a tener en cuenta en el uso de internet por parte de las mujeres mayores de 44 años.

Tal como muestra la figura 3, la mayor presencia en el mercado laboral de los varones mayores de 44 años, así como las posiciones de las mujeres trabajadoras siempre más alejadas de este tipo de herramientas (Castaño, 2008) condicionan un acceso desigual para las mujeres de estas generaciones.

Pasamos ahora a realizar una serie de comparativas — en base a la figura 3 también — entre la sociedad española en general y las personas mayores de 44 años. Vemos, pues, que la brecha digital por edad aumenta a cada oleada. Mientras la incorporación de la población en general crece hasta llegar a la mitad del conjunto; el crecimiento de los mayores de 44 años es más lento y acaba situándose en un porcentaje que incluye a la cuarta parte de este sector poblacional.

Nos gustaría ahora distinguir entre varones y mujeres con el objetivo de observar el comportamiento una vez visto que, de forma general, existe una brecha de género. Nos encontramos, en primer lugar, que los varones mayores de 44 años se incorporan al uso de internet a una velocidad menor que el total de los hombres. Por ello, la brecha de edad, entre los hombres, nos ofrece una tendencia creciente.

En segundo lugar, la imbricación entre los factores generacionales y de género nos indica una evolución que, partiendo de una distancia menor que la masculina, termina en una distancia similar. Es decir, comparándose con el total de mujeres, este comportamiento similar mantiene estable la distancia entre hombres y mujeres. Ello implica que el porcentaje de integración en el uso de la red se distribuye entre la quinta parte de las mujeres mayores de 44 años y la tercera parte de los varones de su misma edad.

La evolución de estos datos nos sitúa ante un proceso de inserción y apropiación de las TIC desigual. En este sentido, la socialización digital en el mercado laboral reproduce una serie de desigualdades estructurales. La "clase de edad" que se configura respecto a los usos tecnológicos con la proximidad de la jubilación tiene su explicación al mirar a las generaciones más jóvenes. Estos últimos son más baratos en cuanto a salario y más fáciles de instruir y adaptar en los usos de las TIC, pues tienen nociones adquiridas en su formación previa. En consecuencia, la "clase de edad" resulta un factor discriminante en este proceso de socialización digital.

Si a la "clase de edad" sumamos el factor género nos encontramos ante un proceso de desigualdad mayor. Podemos encontrar una evolución a las formas digitales en diversos puestos de trabajo administrativo con presencia femenina, aunque difícilmente en puestos de dirección o de manejo estratégico de la información (Poveda Rosa, 2008). Además, la estructura de la población activa femenina nos indica una ausencia del mercado laboral de consecuencias desastrosas para la inserción en el ciberespacio.

Conclusiones

Finalmente, pasamos a sintetizar algunas de las tendencias más relevantes del análisis de datos de esta investigación. De forma panorámica, presentamos esta síntesis estructurada del mismo modo que la secuencia de datos mostrados a lo largo del artículo. En este orden y sentido, se establecen conclusiones respecto al equipamiento, en primer lugar y sobre el uso, en segundo lugar. A esta altura del análisis, la capacidad explicativa de los datos elaborados nos permite enmarcar la relación de los mayores y el ciberespacio, así como las tendencias generales en cuanto a uso y acceso. Por último, concluimos el artículo con algunas de las implicaciones presentes y futuras de este proceso desigual de integración de estas generaciones al ciberespacio.

El acceso a internet pasa de la cuarta parte de los hogares a la mitad en el lustro 2003-2008. Este exiguo período se puede considerar como el del paso de la minoría de hogares con conexión a la mayoría de la población, de una forma

significativa. El equipamiento de los hogares españoles, sin embargo, adolece de una brecha por la que dos tercios tienen acceso a un ordenador personal en su propio hogar, al tiempo que la mitad de los hogares tiene algún tipo de conexión. Queda, pues, un conjunto de hogares para los que el ordenador todavía no se ha vinculado a la red.¹⁰ La telefonía móvil puede erigirse en el modo telefónico de referencia. Por vez primera en 2007 superó el máximo de cobertura de la telefonía fija. En 2008 sigue su línea ascendente al tiempo que la telefonía fija viene perdiendo 8 puntos porcentuales. Como forma masiva de comunicación, su uso básico en cuanto a llamadas y mensajes de texto no supone un acceso estratégico a la información.

Respecto a los datos del INE, el uso del ordenador y de internet desciende con la edad. Si nos fijamos en las últimas muestras de 2007 y 2008, se da también un diferencial alrededor de 5 puntos superior (excepto en el corte de la generación más mayor) para el uso del ordenador respecto al uso de internet, tanto para el total como para cada corte de edad. Se mantiene pues una pauta de relación proporcional entre el índice de penetración del ordenador personal y del uso de internet.

El comercio electrónico no llega al 15% de la población general. Se ha triplicado su uso en el quinquenio 2003-2008 en todos los estratos de edad observados. Sin embargo, este hábito va descendiendo entre los más mayores en proporción inversa al aumento de la edad. Así, el comercio electrónico, según los datos del INE resulta una práctica minoritaria (ver tabla 3).

La intención de este trabajo ha sido entender la socialización digital desigual a la que han llegado estas generaciones y las consecuencias para sus prácticas y usos sociales del ciberespacio. En general, las generaciones que llegaron tarde a este proceso resultan dinámicas en sus adaptaciones al ciberespacio, pues son permeables al cambio tecnológico y porque sus apropiaciones de la tecnología aportan, además, usos inesperados. Tal como hemos observado en este proceso, los miembros de las sucesivas cohortes estudiadas envejecen de formas nuevas y distintas, al tiempo que también contribuyen a los cambios en la estructura social (Riley, 1987).

De este modo, tal como recogen los datos cuantitativos, la incorporación al uso del ciberespacio es creciente en las generaciones objeto de estudio, aunque este nivel de incorporación siempre es mayor a medida que descendemos en la edad de las cohortes. Esta tendencia refleja la importancia del uso que hacen los mayores de las herramientas electrónicas, así como su incidencia creciente en el futuro, aunque debemos destacar que las personas inactivas durante este período de expansión se encuentran entre los más perjudicados en el acceso al ciberespacio. Por otro lado, las generaciones arrastran consigo diversos factores de desigualdad, como ahora el género. Así, la distancia en el uso de internet entre hombres y mujeres en general, mantiene una brecha de género que se explica, en gran parte, por la situación de desigualdad generacional de las mujeres. Se observa claramente que existen varias generaciones de mujeres cuya situación de

10 No poseemos datos sobre ordenadores dotados de acceso *wi-fi* aprovechando el modo abierto y que no requerirían contrato. Sin embargo, para el caso de los hogares que se está reflejando, serían hogares sin acceso con contrato a la red.

ausencia en el mercado laboral o debido a los puestos de trabajo desempeñados ha impedido contacto alguno con herramientas del ciberespacio como internet.

En esta transformación social, asistimos a un proceso de “asincronía” entre dos ritmos de introducción y adaptación distintos a las tecnologías. Por un lado, estamos ante la construcción de una sociedad informacional de rápida implementación tecnológica ocurrida durante los últimos lustros; por otro lado, las posibilidades y límites en las prácticas sociales de los mayores en el ciberespacio que hemos analizado en esta tesis. De este modo, existe un proceso de transición en el cual los cambios ocurren afectando al entorno y sin que resulten visibles — directamente y en el corto plazo — en las vidas de las personas mayores que, en algún modo, han quedado excluidas (Riley, 1987). O dicho en otras palabras, esta transformación asincrónica de la sociedad tiene una serie de consecuencias “que hace que los cambios se estén produciendo a contracorriente de colectivos muy importantes” (Bouza, 2000: 143) en tanto que excluyen a las generaciones cuyos ritmos de cambio social no van en paralelo a la sociedad en general.

En este contexto de ritmos desiguales, la sociedad informacional que se está construyendo realiza un uso creciente de las TIC como medio de acceso a multitud de aspectos cotidianos. Puesto que el acceso a bienes y servicios de todo tipo incluye, de forma expansiva, una transacción y mediación digital, las distintas herramientas que se van incorporando pueden crear en las generaciones más mayores una minusvalía digital. En el marco de observaciones anteriores como en una “terra incógnita” más, el ciberespacio se convierte en un nuevo territorio a conquistar, donde la preservación de intereses sociales promueve la rápida construcción de barreras ideológicas y donde surgen entonces delimitaciones de los espacios habitables y de otros espacios prohibidos (Adams, 1997: 163). Por un lado, sería la infraestructura y las herramientas disponibles, en mayor medida que las capacidades de estas generaciones, el factor de exclusión en esta construcción de una ciudadanía mediada, de forma creciente, por un acceso y uso pleno del ciberespacio. Por otro lado, las formas de socialización y educación para el uso de las tecnologías de la información, como un factor esencial en el acercamiento y mantenimiento de los usos necesarios para una ciudadanía plena. No olvidemos aquí factores determinantes para el acceso a las TIC como la pobreza, o el riesgo de caer en ella, que se concentran particularmente en edades avanzadas y, especialmente, en mujeres viudas (Alfageme Chao, 2000; Zaidi, 2008). En el fondo de este mercado de accesos, se priva al conocimiento y a la información de una conceptualización como bien, como uno de los “bienes más valiosos de la sociedad” (Sáez Soro, 2008: 54) que se está construyendo, pues su entrada en el mercado como un artículo más para la venta y el beneficio puede reproducir las asimetrías de la estructura social en su conjunto.

Existe entonces una clase de edad que media en los usos del ciberespacio y que aglutina una serie de desigualdades que acaban reproduciendo la exclusión de las generaciones que llegaron tarde a este proceso de socialización digital. Se propone aquí el debate sobre una sociedad informacional que, dada su forma de implementación, está creando una serie de desigualdades que desembocan en la pérdida de ciudadanía real de sus miembros.

Bibliografía

- Abellán, Antonio, y María Dolores Puga (2004), "Estudio monográfico: la discapacidad en la población española", en Observatorio de Personas Mayores (ed.), *Las Personas Mayores en España*, Madrid, Informe 2004, IMSERSO.
- Adams, Paul C. (1997), "Cyberspace and virtual places", *Geographical Review*, 87 (2), pp. 155-171.
- Agar, Jon (2003), *Constant Touch. A Brief History of the Mobile Phone*, Cambridge, Icon.
- Alcañiz Moscardó, Mercedes (2006), *Cambio Social*, Castelló de la Plana, Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Alfageme Chao, Alfredo (2000), "Algunas desigualdades en el envejecer de los ancianos españoles de los años noventa", *Reis, Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 92, pp. 93-112.
- Alfageme Chao, Alfredo (2003), "Envejecimiento, calidad de vida y desigualdad social", en Salvador Cabedo Manuel (ed.), *Hacia un Concepto Integral de Calidad de Vida. La Universidad y los Mayores*, Castelló de la Plana, Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 93-112.
- Barabási, Albert-László (2003), *Linked. How Everything is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*, Nueva York, Plume.
- Bazo, María-Teresa (1990), *La Sociedad Anciana*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Bouza, Fermín (2000), "Las nuevas culturas del trabajo: previsión e incertidumbre", en Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (ed.), *Las Culturas del Trabajo*, Barcelona, CCCB, pp. 139-144.
- Castaño, Cecilia (ed.) (2008), *La Segunda Brecha Digital*, Madrid, Cátedra, 1.ª edición.
- Castells, Manuel, y Carmen Martínez Gimeno (1997 [1998]), *La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura*, Madrid, Alianza.
- Castells, Manuel, y Carmen Martínez Gimeno (2006), *Comunicación Móvil y Sociedad*, Barcelona, Ariel, 1.ª edición.
- CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas) (en línea, s/d), Estudios 2398 de septiembre de 2000, 2429 de septiembre de 2001, 2554 de enero de 2004, 2681 de marzo de 2007 y 2754 de febrero de 2008. Microficheros del CIS, accesibles a partir de 2002, <http://www.cis.es/cis/opencms/ES/Novedades/Microdatos.html>
- Gómez Redondo, Rosa (2005), "La mortalidad en España en la segunda mitad del siglo XX: evolución y cambios", *Papeles de Economía Española*, 104, pp. 37-56.
- Haddon, Leslie (2000), "Social exclusion and information and communication technologies: lessons from studies of single parents and young elderly", *New Media Society*, 2 (4), pp. 387-406.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (en línea, s/d), *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares*, accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450&file=inebase&L=0>
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (en línea, s/d), *Encuesta sobre el Uso de TIC y Comercio Electrónico en las Empresas*, accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t09/e02&file=inebase&L=>
- Kuhn, Thomas S. (1971), *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1.ª edición.
- Lash, Scott, John Urry, y José Luis Etcheverry (1998), *Economías de Signos y Espacio. Sobre el Capitalismo de la Posorganización*, Buenos Aires, Amorrortu.

- McLuhan, Marshall, y Bruce R. Powers (1993), *La Aldea Global. Transformaciones en la Vida y los Medios de Comunicación Mundiales en el Siglo XXI*, Barcelona, Gedisa, 2.ª edición.
- Méndez, Ricardo, y Simón Sánchez Moral (2007), “Espacio de redes y nuevos contrastes territoriales en la sociedad de la información”, *Observatorio de la Sociedad de la Información y la Economía del Conocimiento*, 1, pp. 12-14.
- Miranda de Larra, Rocío (2007), *Los Mayores en la Sociedad de la Información*, Pozuelo de Alarcón, Madrid, Fundación Orange, 2.ª rev. y act. edición.
- Morán, Carmen, y Lucía Abellán (2007), “Vivimos más y eso cuesta más”, *El País*, 31 de octubre de 2007.
- Pérez Díaz, Julio (2004), “Consecuencias sociales del envejecimiento demográfico”, *Papeles de Economía Española*, 104, pp. 210-226.
- Pinazo Hernandis, Sacramento, y Mariano Sánchez Martínez (2005), *Gerontología. Actualización, Innovación y Propuestas*, Madrid, Pearson.
- Poveda Rosa, María Manuela (2006), “‘Los lunes al sol’ o ‘los lunes en casa’: roles de género y vivencias del tiempo de desempleo”, *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 24 (2), pp. 85-110.
- Poveda Rosa, María Manuela (2008), “Desprovistas de poder pero nunca olvidadas: las desigualdades de género como elemento estructurante de la organización del trabajo”, *Arxius*, 19, pp. 115-128.
- Prensky, Marc (2001), “Digital natives, digital immigrants”, *On the Horizon*, 9 (5), pp. 1-6.
- Richardson, Margaret, C. Kay Weaver, y Theodore E. Jr. Zorn (2005), “Getting on’: older New Zealanders’ perceptions of computing”, *New Media & Society*, 7 (2), pp. 219-245.
- Riley, Matilda White (1987), “Overview and highlights of a sociological perspective”, en A. B. Sörense, F. Weinert y L. Sherrod (eds.), *Human Development and the Life Course. Multidisciplinary Perspective*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, pp. 153-175.
- Sáez Soro, Emilio (2008), *El Trabajador Distante. Profesionales, Teletrabajo y Comunicación*, Valencia, Centro Francisco Tomás y Valiente de la UNED.
- Van Dijk, Jan (2000), *The Network Society. Social Aspects of New Media*, Londres y Thousand Oaks, CA, Sage Publications.
- Zaidi, M. Asghar (2008), *Well-Being of Older People in Ageing Societies*, Ashgate, Aldershot.

Vicent A. Querol Vicente. Universitat Jaume I. E-mail: vquerol@fis.uji.es

Uma década desigual para os idosos que chegaram tarde ao ciberespaço

O presente artigo tem o objetivo de oferecer uma visão do estado do equipamento e uso da internet nas gerações maiores de 44 anos durante a primeira década do século XXI. O artigo delimita a ideia de geração como conceito explicativo do fenómeno do fosso digital por idade. Em seguida, analisam-se os “Dados de equipamento” e a “Evolução de dados de pessoas” do INE, para finalmente centrar-se na exploração de estudos do Centro de Investigações Sociológicas sobre o uso das TIC. A investigação permite observar consequências para a cidadania digital dos idosos na expansão da internet.

Palavras-chave sociedade da informação, idosos, fosso digital, internet.

An unequal decade for older people who came late to cyberspace

This article aims to provide an overview of the situation in the first decade of the 21st century with regard to internet equipment and use among the generations over 44 years of age. The article delimits the idea of “generation” as the concept explaining the digital gap by age. It goes on to analyse the “Equipment data” and the information on the “Development of data on people” issued by the National Institute of Statistics (INE), to finally concentrate on the exploration of studies on IT use published by the Centro de Investigaciones Sociológicas. The research permits the observation of consequences for the digital citizenship of the older generation in the expansion of the internet.

Key-words information society, older people, digital gap, internet.

Une décennie inégale pour les personnes âgées qui sont arrivées trop tard au cyberspace

Cet article a pour objectif d’offrir un aperçu de l’état de l’équipement et de l’utilisation d’internet chez les générations de plus de 44 ans, au cours de la première décennie du XXI^e siècle. L’article délimite l’idée de génération en tant que concept explicatif du phénomène du fossé numérique par âge. Il analyse ensuite les “Données de l’équipement” et l’ “Évolution des données des personnes” de l’Institut National de la Statistique (INE), pour se centrer enfin sur les études du Centre de Recherches Sociologiques concernant l’utilisation des TIC. La recherche permet d’observer des conséquences pour la citoyenneté numérique des personnes âgées dans l’expansion d’internet.

Mots-clés société de l’information, personnes âgées, fossé numérique, internet.

Una década desigual para los mayores que llegaron tarde al ciberespacio

El presente artículo tiene el objetivo de ofrecer una visión del estado del equipamiento y uso del ciberespacio en las generaciones mayores de 44 años durante la primera década del siglo XXI. El artículo delimita la idea de generación como concepto explicativo del fenómeno de la brecha digital por edad. Seguidamente se analizan los “Datos de equipamiento” y la “Evolución de datos de personas” del INE, para finalmente centrarse en la explotación de estudios del Centro de Investigaciones Sociológicas sobre uso de las TIC. La investigación permite observar consecuencias para la ciudadanía digital de los mayores en la expansión del ciberespacio.

Palabras-clave sociedad de la información, mayores, brecha digital, ciberespacio.