



Reis. Revista Española de
Investigaciones Sociológicas
ISSN: 0210-5233
consejo.editorial@cis.es
Centro de Investigaciones Sociológicas
España

Robles Morales, José Manuel; Antino, Mirko; De Marco, Stefano; Lobera, Josep A.
La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa
Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, núm. 156, octubre-diciembre,
2016, pp. 97-114
Centro de Investigaciones Sociológicas
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99747567006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa

The New Frontier of Digital Inequality. The Participatory Divide

José M. Robles Morales, Mirko Antino, Stefano De Marco y Josep A. Lobera

Palabras clave

- Brecha digital
- Desigualdad social
- Internet
- Participación política
- Redes sociales

Resumen

En este trabajo estudiamos la relación entre participación digital y brecha participativa. Mientras que la participación digital hace referencia al uso de Internet por parte de los ciudadanos para producir bienes culturales que son posteriormente compartidos a escala global-, la brecha participativa se define como el conjunto de desigualdades que genera una distribución irregular de estos usos creativos de Internet. Se examina la brecha participativa desde un enfoque cuantitativo, prestando especial atención al análisis de la brecha participativa política. Concluimos que las desigualdades clásicas que caracterizaban a la brecha digital se trasladan a este nuevo entorno tecnológico. Sin embargo las consecuencias socialmente negativas de la brecha participativa exceden a las de su antecesora.

Key words

- Digital Divide
- Social Inequality
- Internet
- Political Participation
- Social Networking

Abstract

This article focuses on the relationship between digital participation and the digital participation divide. The first concept refers to the use of the Internet to produce cultural goods that are subsequently shared on a global scale; the latter, refers to the inequalities generated by the uneven distribution of these creative uses of the Internet in a given population. Empirically, our work focuses on the role of digital skills and sociopolitical attitudes toward the Internet in explaining the digital participation divide, as they are considered precursors of digital participation. Results suggest that the same mechanisms that previously sustained digital divide are now fostering digital participation divide; however, we argue that the negative social consequences of this divide exceed those of its predecessor.

Cómo citar

Robles Morales, José Manuel; Antino, Mirko; De Marco, Stefano y Lobera, Josep A. (2016). «La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 97-116.
[\(http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.156.97\)](http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.156.97)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

José Manuel Robles Morales: Universidad Complutense de Madrid | jmrobles@ccee.ucm.es

Mirko Antino: Instituto Universitário de Lisboa (IICTE-IUL) y Universidad Complutense de Madrid | mirko.antino@isccte.pt

Stefano De Marco: Universidad Complutense de Madrid | s.demarco@cps.ucm.es

Josep A. Lobera: Universidad Autónoma de Madrid | josep.lobera@uam.es

INTRODUCCIÓN¹

A lo largo de la última década, los expertos en el estudio de Internet han señalado la emergencia de un nuevo fenómeno digital que estaría jugando un importante papel en un incipiente proceso de cambio social. Este fenómeno ha sido denominado de diversas formas, *producción digital* (Schradie, 2011), *producción por pares* (Benkler, 2006), *participación digital* (Hoffman, Lutz y Meckel, 2014), etc., y se refiere a las posibilidades con las que cuentan las personas, gracias a las tecnologías digitales, para producir contenidos culturales que son, posteriormente, compartidos a escala global². Uno de los elementos comunes más destacados de estos usos de Internet es que pugnan, cuando no desafían, las estructuras verticales de producción propias de las sociedades industriales que precedieron a la sociedad red (Benkler, 2006) y empoderan a los ciudadanos que las realizan (Hoffman, Lutz y Meckel, 2014).

Desde una perspectiva crítica, es importante plantearse hasta qué punto las interpretaciones realizadas por los expertos sobre estos nuevos usos de Internet son una proyección idealizada y dulcificada de la realidad que se trata de describir o una interpretación realista y ajustada la información disponible (Kreiss, Finn y Turner, 2011). No cabe duda que esta cuestión excede con creces el formato de un trabajo como el presente, sin embargo, pretendemos dar un paso en esta dirección para comprender hasta qué punto están fundadas estas expectativas que, de ser ciertas, representarían una importante y fundamental innovación

social. Así, nos preguntamos, tomando como referencia la información empírica existente, qué limitaciones y potencialidades tiene en España este tipo de comportamientos definidos como participación digital.

Para ello, nuestro trabajo girará en torno a un concepto recientemente incorporado a la literatura de la brecha digital: *participation divide* (brecha participativa). A través de este concepto se analizan los factores que determinan las posibilidades que tienen los ciudadanos para crear contenidos digitales (Blank, 2013; Correa, 2010; Hargittai y Walejko, 2008; Schradie, 2011). En otras palabras, la brecha participativa analiza el conjunto de desigualdades que genera una distribución irregular de la participación digital en una población dada.

Analizaremos la brecha participativa, en general, y en una de sus manifestaciones específicas; la creación y/o distribución de contenidos de carácter político, a la que denominamos brecha participativa política. Por lo tanto, la brecha participativa política sería entendida como un caso específico de la brecha participativa. Así, nos preguntamos por los factores que nos permiten predecir que una determinada persona use Internet para compartir contenidos previamente creados por ella y también por las variables que nos permiten comprender por qué determinadas personas comparten contenidos políticos y otras no.

Nuestras hipótesis en este trabajo son las siguientes: i) en España existe una distribución irregular de participación digital, entendida como el uso de Internet para generar y/o transmitir recursos digitales, en general, y políticos, en particular, ii) esta distribución desigual obedece a un conjunto de variables identificables a través de métodos empíricos entre las que destacan determinadas variables sociodemográficas, las habilidades digitales y las creencias que tienen los ciudadanos sobre las posibilidades políticas de Internet y iii) la brecha par-

¹ Este artículo se ha podido realizar gracias a los Proyectos del Plan Nacional de I+D+I CSO2009-13424 y CSO2012-35688.

² En este trabajo utilizaremos el término «participación digital» para hacer más fácil la relación, que realizaremos a continuación, entre las prácticas descritas aquí y el concepto de «brecha participativa».

ticipativa tiene efectos muy relevantes sobre el desarrollo justo y equilibrado de la sociedad red en España.

Este trabajo está estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, presentaremos nuestro marco teórico. Este marco teórico tiene a su vez dos partes: el concepto de participación digital y el concepto de brecha participativa. A continuación, propondremos un análisis empírico de los factores que generan, primero, la brecha participativa y, segundo, la brecha participativa política en España. En el último apartado, y poniendo en relación nuestro marco teórico y los resultados empíricos de nuestro análisis, propondremos un conjunto de conclusiones que evalúan el surgimiento y las potencialidades de la producción digital en España.

DE LA ERA DE LA INFORMACIÓN A LA ERA DE LAS REDES. LA PARTICIPACIÓN DIGITAL

La idea de *participación digital* se enmarca en un proceso socioeconómico más amplio cuyo inicio se describe en la obra pionera de M. Castells *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (1997)³. En esta obra, Castells explica cómo, en las sociedades occidentales de finales del siglo XX, se produce la emergencia de un tipo novedoso de organización social, el informacionalismo, en el que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de producción y poder. Una de las principales causas de esta transformación es la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

³ Esta aproximación a los estudios clásicos sobre la sociedad red y la sociedad del conocimiento no pretende ser un análisis exhaustivo de estas obras o del desarrollo de este ámbito de estudio. Nuestro objetivo aquí es, únicamente, partir de referencias claves para introducir los conceptos centrales de este trabajo. Es, por este motivo, que no discutimos, únicamente resumimos, los pormenores de estas obras.

En la estructura social descrita por Castells (1997), la organización, ya sea política, social o económica, continúa jugando un papel central. Así, Castells (1997) destaca cómo la empresa red, los nuevos movimientos sociales o los propios Estados se transforman en agentes centrales en la nueva sociedad en la medida en que eran capaces de, gracias a las tecnologías digitales, generar, procesar y transmitir información y, también, conocimiento.

La marca más importante de las recientes aportaciones a este debate es el papel protagonista concedido a la individualización de la gestión y procesamiento de la información y el conocimiento. Así, Benkler (2006) mantiene que las herramientas tecnológicas recogidas bajo la categoría web 2.0, especialmente las redes sociales, permiten al «ciudadano-amateur» realizar las actividades profesionales que, anteriormente, estaban reservadas a las organizaciones. Estas actividades irían desde la producción de bienes y servicios a la creación de contenidos culturales y políticos. La transición de lo organizativo a lo individual estaría, nuevamente, vinculada a factores tecnológicos como la democratización del acceso a los ordenadores personales, la extensión del uso de Internet entre capas de la población que cuentan, cada vez más, con niveles medios y altos de formación y, como se ha dicho, la aparición de un nuevo tipo de herramientas que rompen con la tradicional direccionalidad entre productor y consumidor: las redes sociales y la web 2.0 (Benkler, 2006). De cualquier manera, dicho proceso de individualización ha sido un eje central de variados estudios que, desde los propios inicios de la disciplina sociológica, han tratado de describir los cambios culturales que afectaban a las sociedades occidentales (Zabludovsky, 2013).

La cuestión clave descrita por Benkler en *La riqueza de las redes* (2006) es que la economía que está surgiendo como consecuencia de los cambios apuntados anteriormente se basa en un sistema no propietario (no ba-

sado en la idea de mercado) y colaborativo. Desde su punto de vista, la reducción de costes de producción y de organización que generan las herramientas digitales basadas en la web 2.0 permite a los ciudadanos producir bienes sin esperar una contraprestación material o derechos de autoría. Igualmente, la facilidad de coordinación y de interacción que ofrecen estos servicios digitales potencia un sistema colaborativo a escala planetaria. Esta transformación económica estaría, desde el punto de vista de estos autores, en la base de un importante proceso de cambio social.

Este cambio social afecta a distintos ámbitos como, por ejemplo, el sistema cultural y de valores (Jenkins, 2006), el informativo (Sampedro, 2014) o, y este es uno de nuestros objetos de investigación, el político. La producción social de contenidos políticos es uno de los ámbitos más prolíficos de entre los señalados aquí, ya que ofrece conclusiones que han alcanzado un gran predicamento tanto a nivel social como académico (Surrowiecki, 2004; Rheingold, 2003; Bennett y Segerberg, 2012). En concreto, Castells (2015) sitúa en el centro de los cambios políticos al uso de las herramientas digitales y que hacen posible una nueva «autocomunicación de masas» y nuevos movimientos globales de protesta, como los desarrollados en Túnez, Islandia, Egipto, España, Estados Unidos, Turquía y Brasil. La participación política, así, está evolucionando rápidamente a nivel global, gracias a las tecnologías digitales que permiten un «mecanismo básico de construcción de poder en la sociedad red: el poder de interconexión» (Castells, 2015: 29).

Bennett y Segerberg (2012) han realizado un conjunto de trabajos relacionados con la idea de usos políticos de Internet y su efecto sobre las acciones políticas de protesta. Uno de estos efectos es la transformación de la lógica de la acción colectiva (Olson, 1978) a una lógica de la acción conectiva en la que los ciudadanos participan de forma individualizada y coordinados a través de las re-

des sociales. Desde el punto de vista de los autores, esta forma de participación no requeriría de una identidad colectiva compartida o de organizaciones que puedan responder a las oportunidades de acción. En otras palabras, Internet estaría reduciendo la importancia que tradicionalmente se atribuía a la organización y la identidad dentro de las explicaciones de los procesos de participación política ciudadana (Laraña, 1999). El otro elemento clave de la explicación de estos autores es la emergencia de una nueva lógica de acción conectiva, basada en compartir contenidos personalizados por medio de redes digitales (Bennett y Segerberg, 2012). Desde este punto de vista, Internet se transformaría en ámbito de socialización política en el que los ciudadanos producirían contenidos y/o los difundirían para expresar su apoyo a determinadas causas o para poner en cuestión otras.

Esta interpretación del efecto de Internet sobre la política no se circunscribe únicamente al ámbito de la participación política, sino que se ha extendido al ámbito de la política convencional. Así, Ward y Gibson (2009) han denominado *desintermediación* al proceso según el cual Internet permite relativizar el peso de las organizaciones políticas que tradicionalmente atesoraban mayor poder y la emergencia de grupos ciudadanos organizados a través de Internet (Wring y Horrocks, 2001).

Como consecuencia de todo lo anterior, expertos como Shirky (2008a) o Benkler y Nissenbaum (2006) han introducido una dimensión antropológica asociada a este proceso de cambio social. Desde el punto de vista de los segundos, por ejemplo, «la aparición de la producción compartida de contenidos ofrece a un conjunto más amplio de gente la oportunidad de involucrarse en prácticas que les permita mostrar y experimentar comportamientos virtuosos» (Benkler y Nissenbaum, 2006: 394). Esta forma de producción favorecería el desarrollo de las virtudes de la independencia y la autonomía. Es decir, la posibilidad de decidir sobre nues-

tras propias vidas y ser independientes respecto a cualquier tipo de autoridad. En la misma línea, alientan el desarrollo de la economía descrita en *La riqueza de las redes* (Benkler, 2006), ya que favorece otras virtudes cívicas como la creatividad y, por lo tanto, la participación social, el altruismo y la cooperación.

En definitiva, ya sea en términos instrumentales (participación social, económica y política) o éticos (potenciación de virtudes), la participación digital o producción por pares estaría generando un escenario positivo al aumentar, entre otras, el repertorio de acción de los ciudadanos, sus formas de expresión de demandas, la participación en la esfera económica y los estímulos para vincularse a prácticas virtuosas. Se trata, desde nuestro punto de vista, de un escenario altamente deseable. Sin embargo, al mismo tiempo, consideramos fundamental analizar cómo se expresan las desigualdades sociales, económicas y políticas en este escenario, así como el efecto negativo de aquellas sobre las potencialidades de este proceso.

DE LA BRECHA DIGITAL A LA BRECHA PARTICIPATIVA

Desde sus inicios, el estudio de la rápida introducción de Internet en la sociedad ha estado acompañado por la preocupación, tanto académica como social, por los efectos potencialmente negativos de este proceso. De esta forma, en la década de los noventa del siglo XX, se acuñó el término «brecha digital» (*digital divide*) para referirse a «la distancia entre aquellas personas que tienen y no tienen acceso a Internet» (Dijk, 2006: 221). Este enfoque original de la brecha digital se encontraba fundamentalmente centrado en las diferencias en el nivel de acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación entre distintas poblaciones.

Esta perspectiva clásica pronto encontró oposición entre algunos autores que, como

Jan van Dijk (2006), señalaban que la idea de brecha digital plantea una división demasiado simplista entre dos grupos poblacionales (personas con y sin acceso) y que «acceso a Internet» no implica «uso de Internet». A partir de este momento, los expertos giraron su atención hacia los factores que explican por qué una determinada persona hace uso de este tipo de tecnologías. Esta nueva perspectiva de la brecha digital puso en evidencia que las diferencias en el uso de Internet están determinadas por variables sociales (Hoffman *et al.*, 2001; Bimber, 2000; Bonfadelli, 2002).

Hasta este momento, el interés académico se había centrado en los factores que motivan a unas personas y no a otras a adentrarse en el nuevo escenario que estaba abriendo Internet. Este planteamiento, típico de las primeras fases del estudio del cambio tecnológico (Norris, 2001), se modificó cuando las investigaciones empíricas comenzaron a evidenciar un retroceso de la brecha digital en prácticamente todas las dimensiones apuntadas por los primeros estudios (Torres, Robles y De Marco, 2013). En un contexto con tasas muy elevadas de penetración de Internet y con un proceso claro de retroceso de la brecha digital, los expertos comenzaron a considerar la importancia del «para qué».

Uno de los esfuerzos más interesantes en esta dirección se ha dirigido a analizar en qué medida determinados usos de Internet generan ventajas competitivas para sus usuarios (Dijk, 2005). Este tipo de usos de Internet han sido denominados *usos beneficiosos y avanzados de Internet* (UBAI). Desde este punto de vista, la *desigualdad digital* sería el resultado de la diferencia entre los ciudadanos que hacen uso de este tipo de servicios y herramientas de Internet y aquellos ciudadanos que no cuentan con recursos para hacer uso de ellos (DiMaggio y Hargittai, 2001). La idea central sería analizar los factores que explican que una determinada persona se encuentre en disposición de transformar las facilidades que

ofrece Internet en oportunidades para mejorar sus vidas (DiMaggio y Hargittai, 2001; Dijk, 2013). En este punto se evidenció la importancia de un conjunto de variables relacionadas con las capacidades para manejar Internet: las habilidades digitales (DiMaggio *et al.*, 2004; Deursen y Dijk, 2009). Las distintas concepciones de brecha digital y desigualdad digital están, desde nuestro punto de vista, fuertemente marcadas por el contexto de la sociedad red y el conocimiento (Castells, 1997). En dicho contexto el usuario de Internet es entendido como una persona que usa Internet para acceder a información o recursos que, en el caso de los UBAl, pueden resultarle útiles y beneficiosos. Esta perspectiva del internauta está lejos de la adoptada en *La riqueza de las redes* (Benkler, 2006). Como hemos visto, siguiendo la obra mencionada, el internauta es un individuo que no solo consume, sino que también produce y comparte el resultado de su labor a través de Internet.

El concepto de *participation divide* (brecha participativa) supone una adaptación de los principios e ideas que vertebran el estudio de la brecha digital al contexto de la producción por pares. Con brecha participativa nos referimos a las desigualdades sociales en la producción de contenidos digitales⁴ (Blank, 2013; Correa, 2010; Hargittai y Walejko, 2008; Schradie, 2011). Esta idea no es nueva en la literatura, ya en 2003 Jan van Dijk apuntaba que uno de los principales efectos perniciosos de la brecha digital sería que los ciudadanos que usan Internet estarían socialmente más integrados y participarían más en actividades comunitarias, económicas y políticas que los ciudadanos que no utilizan esta tecnología. Tras la obra de

Benkler (2006), esta idea adquiere el matiz de fundamental. La brecha participativa enfatiza la desigualdad, no en el consumo de información y conocimiento, sino en las posibilidades de unos ciudadanos y otros para expresarse y participar en cualquier ámbito de forma proactiva, es decir, mediante la creación de contenidos y su distribución. Jan van Dijk (2013: 33) identifica una cadena causal en la que estarían involucradas la brecha digital así como la desigualdad participativa: 1) las desigualdades categóricas presentes en la sociedad conducen a una distribución desigual de los recursos; 2) esta distribución desigual de los recursos —junto con las características propias de cada tecnología— conduce a un acceso desigual a las tecnologías digitales; 3) el acceso desigual a las tecnologías digitales conduce a una participación desigual en la sociedad; 4) la participación desigual en la sociedad refuerza las desigualdades categóricas y la distribución desigual de los recursos.

Encontramos distintos ámbitos en los que se evidencia la brecha participativa. Según Hoffman, Lutz y Meckel (2014), los estudios sobre la brecha participativa se han centrado en distintos dominios: participación política, economía y negocio, participación cultural, educación y salud. Según Rice y Fuller (2013), una de las áreas más estudiadas es, significativamente, la que nos ocupa aquí; cómo afecta la brecha participativa al ámbito de la política. Sin embargo, y dada la reciente aparición del concepto, aún no contamos con un cuerpo de resultados definitivos y concluyentes (Hargittai y Walejko, 2008).

Los expertos han puesto el acento sobre distintas causas para explicar la brecha participativa. De esta forma, por ejemplo, Hargittai y Walejko (2008) han mostrado cómo la variable género se transforma en un factor fundamental para predecir el contenido de las creaciones de los internautas. Por su parte, Schradie (2011) ha evidenciado cómo la edad es una barrera fundamental para la participación de los ciudadanos en Internet. Así,

⁴ Es, en este sentido, en el que el concepto de brecha participativa se diferencia de otros conceptos similares como brecha digital 2.0 o citizens 2.0. Mientras estos se refieren a las posibilidades de acceso a contenidos que, potencialmente, pueden fortalecer el desarrollo personal y/o comunitario de los ciudadanos, la brecha participativa se refiere a las capacidades y posibilidades para producir contenidos.

GRÁFICO 1. Compartir contenidos propios a través de Internet según variables sociodemográficas

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta «Equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares» (INE, 2014).

cuanto más jóvenes, más probabilidad existe de que los ciudadanos se comporten como creadores de contenidos digitales. Correa (2010), por su parte, ha tratado de explicar la brecha participativa a partir de variables como la utilidad subjetiva de este tipo de prácticas. Por último, encontramos estudios que muestran el papel que los recursos materiales y las infraestructuras de comunicación juegan como facilitadores de este tipo de usos de Internet. De esta forma, el acceso a Internet desde diferentes dispositivos aumenta la probabilidad de que un internauta cree contenidos digitales (Hassani, 2006).

Nuestro trabajo se centra en el estudio de las variables que nos permiten predecir la brecha participativa, en general, y aquella que afecta a la creación y distribución de contenidos de carácter político. Para ello, tomamos una amplia representación de las

variables que la literatura anteriormente descrita apunta como más relevantes. Así, nuestro objetivo es conocer cuál o cuáles de ellas son, en el caso de España, las que más nos ayudan a comprender este fenómeno. Sin embargo, pretendemos ir un paso más allá y discutir, a partir de los resultados empíricos, las consecuencias de la existencia de una brecha participativa que afecte a las oportunidades de los ciudadanos españoles.

UNA APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN DE LA BRECHA PARTICIPATIVA EN ESPAÑA

Según la encuesta «Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares 2014», realizada por el Instituto Nacional de Estadística, el 46% de los ciudadanos españoles «cuelga» contenidos produ-

cidos por ellos mismos en Internet para ser compartidos. Tal y como muestra el gráfico 1, las variables que parecen afectar a la brecha participativa son las comúnmente utilizadas para la explicación de la brecha digital y la desigualdad digital. Estas son la edad y el nivel de estudios. Sin embargo, tanto el género como los recursos económicos disponibles parecen tener un efecto no tan fuerte sobre este tipo de comportamientos digitales.

Desgraciadamente, no contamos en esta encuesta con datos sobre el tipo de contenidos compartidos. Esto nos hubiera permitido matizar la descripción general anterior. Sin embargo, con el objetivo de avanzar en la comprensión de las fuentes generales de la brecha participativa, hemos realizado un *path analysis* en el que se utilizan, como independientes, las variables sociodemográficas clásicas en estudio de la brecha digital, y las habilidades digitales, eje central en el análisis de la desigualdad digital.

Datos

Para alcanzar los objetivos de este apartado se han utilizado los datos de la «Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares» (2014). La muestra es representativa de la población española, de ambos性, de edad comprendida entre 16 y 74 años y que reside en viviendas del territorio nacional. Ha sido entrevistada una sola persona por vivienda, previamente seleccionada a través de método aleatorio informatizado. El diseño muestral se ha realizado tomando como referencia todo el territorio español y aplicando un muestreo trietápico⁵.

Para el presente análisis se ha optado por escoger solo a los internautas, es decir, los sujetos que habían accedido a Internet en los

tres meses anteriores a la entrevista. De este modo se ha alcanzado una muestra total de 8.452 personas. Esta decisión se debe a la voluntad de superar la simple dicotomía entre usuario y no usuario, y así estudiar el efecto de determinadas variables sobre los usos creativos de Internet.

Variables

Para la variable dependiente se ha construido una escala a partir del cociente entre la suma de respuestas positivas a las variables que recogen información sobre los usos creativos de Internet (máximo 2) y la frecuencia de uso de Internet. Las variables referidas a los usos creativos de Internet son: colgar contenidos propios para ser compartidos y crear y/o mantener webs o blogs propios. La variable relativa a la frecuencia de uso es ordinal y sus valores están entre 1 (conexión diaria) y 4 (conexión menos de una vez al mes). Así, se obtiene una escala cuyos valores varían entre 0 y 2 (máximo uso creativo y máxima conexión), y que comprende otros cinco valores intermedios entre los dos extremos.

El primer grupo de variables independientes recoge información sociodemográfica sobre los sujetos encuestados. En concreto, dentro de este grupo se utilizaron, por su importante papel en los estudios empíricos sobre la brecha digital, la edad (variable numérica), la situación laboral (variable ordinal) y el nivel de estudios (variable ordinal). Estas tres variables han sido tomadas directamente de la encuesta del INE y las categorías que componen las dos últimas son:

- Situación laboral: ocupados activos (cuenta propia y cuenta ajena), ocupados parados, estudiantes, labores del hogar (incluye también «realizando tareas de voluntariado social») y pensionistas (jubilados e incapacitados permanentes).
- Nivel de estudios: sin estudios, educación primaria, primer nivel de educación secundaria, segundo nivel de educación

⁵ Para más información sobre la encuesta: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadística_C&cid=1254736176741&menu=metodología&idp=1254735976608

TABLA 1. Listado de indicadores que componen la escala «habilidades digitales»

	Copiar o mover ficheros o carpetas
	Usar copiar o cortar y pegar
	Usar fórmulas aritméticas simples (hoja cálculo)
	Comprimir ficheros
Tareas informáticas realizadas en los últimos 3 meses	Conectar o instalar dispositivos
	Escribir un programa
	Transferir ficheros entre otros disp. y el ordenador
	Modificar parámetros de configuración de aplicaciones (ej. navegadores de Internet)
	Creación presentaciones electrónicas
	Instalar o sustituir sistemas operativos
Servicio usado de Internet en los últimos 3 meses	Correo electrónico
	Envío de mensajes a chats, redes sociales, etc.
	Leer o descargar noticias, periódicos, revistas on-line.
	Buscar información sobre bienes y servicios
	Banca electrónica
	Comercio electrónico

Fuente: Encuesta «Equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares» (INE, 2014).

secundaria, formación profesional de grado superior y educación superior.

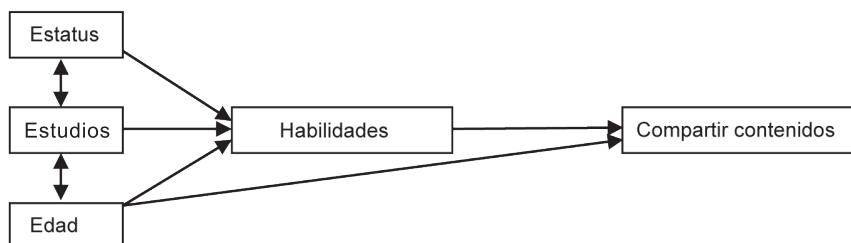
Junto a las variables sociodemográficas señaladas, en este estudio hemos incluido como variable independiente, por su importancia y centralidad en el estudio de las desigualdades digitales, las habilidades digitales. Para medir esta variable se ha construido una escala a partir de 16 ítems dicotómicos⁶. De estos, 10 se refieren a tareas informáticas realizadas por el entrevistado en los últimos tres meses. Esto, debido a que determinadas habilidades digitales son propedéuticas al uso de Internet (Dijk, 2006). Los otros seis

indicadores están vinculados a los servicios de Internet utilizados por el entrevistado en los últimos tres meses. En la tabla 1 se incluye el listado de indicadores que componen la escala «habilidades digitales».

Resultados

Con las variables seleccionadas, se ha implementado un modelo de *path analysis* que incluye la mediación de las habilidades digitales entre las variables sociodemográficas y los usos creativos de Internet. Esta estructura está basada en distintos estudios empíricos en los que se muestra que las habilidades digitales funcionan como cadena de transmisión entre las variables tradicionales (edad, nivel de estudios, recursos económicos, etc.) y las desigualdades en el uso de Internet (Torres, Robles y De Marco, 2013). Así pues, el modelo toma la forma que podemos observar en la figura 1.

⁶ La escala se ha construido a partir de un análisis factorial. Vista la naturaleza dicotómica de las variables empleadas, se ha decidido implementar un análisis basado en matrices policáractericas. La rotación escogida es oblimin. Resultados principales. Determinante = 0.005; índice de Bartlett ($P = 0.000010$); test de KMO = 0.916.

FIGURA 1. Modelo brecha participativa en España

Fuente: Elaboración propia.

Los índices de ajuste obtenidos con la implementación del análisis cumplen con los criterios exigidos para la aceptación del modelo (Ruiz *et al.*, 2010). Consecuentemente, los resultados indican que este modelo sí se ajusta a la matriz de datos y, por lo tanto, se considera válido.

Además, los coeficientes de regresión, presentados en la tabla 2, manifiestan que todas las relaciones planteadas en el modelo son significativas: el efecto de las tres variables sociodemográficas está mediado por las habilidades digitales. En el caso de la edad,

dicha mediación es parcial, ya que esta variable también tiene un efecto directo sobre los usos creativos de Internet. La edad mantiene, en ambos casos, relaciones negativas.

En definitiva, gracias a nuestro análisis, sabemos que «colgar contenidos propios en Internet para ser compartidos» es una actividad estrechamente relacionada con variables sociodemográficas introducidas en nuestro modelo. Esto reafirma los resultados obtenidos por otros estudios fuera de España (Correa, 2010; Schradie, 2011). Sin embargo, observamos también cómo la variable «habilidades

TABLA 2. Índices de ajuste

Estadístico	Abreviatura	Criterio	Valor obtenido
Ajuste comparativo			
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	>0,9	0,99
Índice de Tucker-Lewis	TLI	>0,9	0,968
Índice de ajuste normalizado	NFI	>0,9	0,99
Ajuste normalizado			
NFI corregido por parsimonia	PNFI	Próximo a 1	0,297
Otros			
Índice de bondad de ajuste	GFI	>0,9	0,997
Índice de bondad de ajuste corregido	AGFI	>0,9	0,985
Raíz del residuo cuadrático medio	RMR	Próximo a 0	0,049
Raíz de residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	<0,08	0,288

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta «Equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares» (INE, 2014).

TABLA 3. Coeficientes de regresión

			B	S.E.	Beta	P
Habilidades digitales	<---	Estudios	0,192	0,006	0,341	***
Habilidades digitales	<---	Edad	-0,026	0,001	-0,346	***
Habilidades digitales	<---	Estatus	0,028	0,002	0,147	***
Usos creativos	<---	Habilidades digitales	0,238	0,006	0,376	***
Usos creativos	<---	Edad	-0,01	0	-0,216	***

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta «Equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares» (INE, 2014).

digitales» media entre aquellas y los usos creativos de Internet transformándose, de esta forma, en la cadena de transmisión de las «desigualdades tradicionales» (estatus y nivel de estudios) al mundo digital. En resumen, gracias a nuestro estudio sabemos que la brecha participativa, entendida en términos generales, está estrechamente vinculada a las variables que permitían predecir la brecha digital. Sin embargo, tal y como trataremos extensamente en las conclusiones, los resultados sociales de una y otra forma de desigualdad digital difieren sensiblemente.

LA BRECHA PARTICIPATIVA POLÍTICA EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS DEL USO POLÍTICO DE LAS REDES SOCIALES

Nuestro análisis sobre la brecha participativa política en España se centra en un tipo de comportamiento concreto: compartir material de contenido político (textos, fotos o vídeos) a través de redes sociales. Gracias a la encuesta realizada en el marco del proyecto CSO2009-13424⁷ financiado por el Ministerio de Innovación y Ciencia del Gobierno de

España, sabemos que un 20,1% de los internautas españoles había colgado, alguna vez, imágenes de temática política a través de redes sociales como Facebook, Twitter, etc. Un porcentaje algo mayor, un 24,3%, había compartido frases, textos o citas (en este caso suyas o de otros) a través de redes sociales. Por último, compartir vídeos con contenido político es menos común en España. Aproximadamente el 15% de los internautas españoles ha realizado alguna vez este tipo de actividad. Tal y como se aprecia en el gráfico 2, este tipo de prácticas son más comunes entre personas jóvenes, más entre hombres que entre mujeres y entre personas con menos recursos económicos.

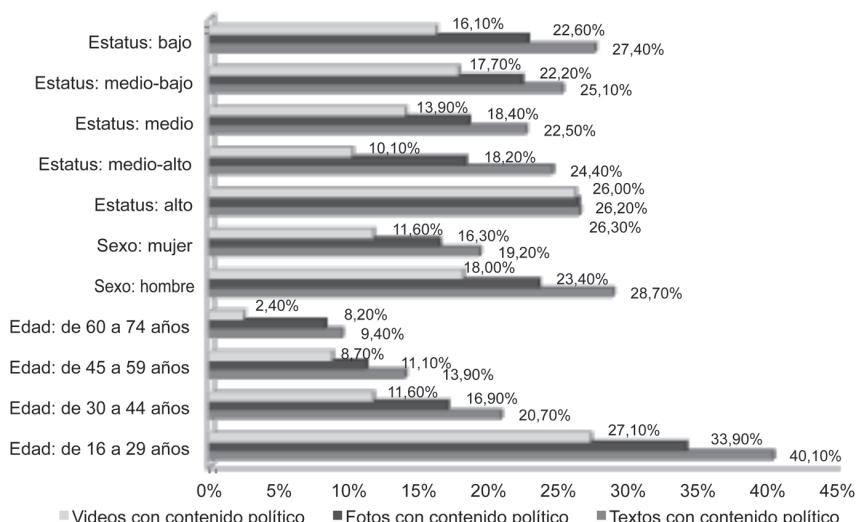
Una vez descritos algunos datos generales sobre la penetración del comportamiento que queremos analizar, procederemos a un análisis más elaborado sobre los factores que nos permiten predecir la brecha participativa política en España. Al igual que en el estudio de la brecha participativa general, tomaremos como variables independientes aquellas descritas en la literatura y resumidas en el apartado teórico de este artículo.

Datos

Para cumplir con este objetivo, utilizamos los datos de una encuesta representativa de la población española, realizada en el marco

⁷ Los datos técnicos de esta encuesta se proporcionan de forma adecuada y completa en el siguiente apartado al describir el trabajo empírico realizado específicamente para este artículo.

GRÁFICO 2. Compartir vídeos, fotos o textos de contenido político a través de las redes sociales según variables sociodemográficas



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada en el marco del proyecto de I+D CSO2009-13424.

del proyecto de I+D CSO2009-13424. Las entrevistas han sido realizadas en modalidad CATI. En total se han entrevistado 1.526 sujetos y la muestra estaba estratificada por la intersección hábitat/comunidad autónoma y distribuidas de manera proporcional al total de la región. Se aplicaron cuotas de sexo y edad a la unidad última (persona entrevistada). Partiendo de los criterios del muestreo aleatorio simple, para un nivel de confianza del 95,5% (que es el habitualmente adoptado) y en la hipótesis más desfavorable de máxima indeterminación ($p=q=50$), el margen de error de los datos referidos al total de la muestra es de $\pm 2,6$.

Variables y medidas empleadas

Variable dependiente: brecha participativa política (creación y distribución de contenidos políticos a través de redes sociales). Para construir el perfil de usuario utilizamos la subescala de participación política digital referida a las redes sociales de 3 ítems y construido por los autores de este artículo. Estos ítems

eran: compartir textos de contenido político a través de redes sociales digitales, compartir fotos de contenido político a través de redes sociales digitales y compartir videos de contenido político a través de redes sociales digitales. Elegimos aquellos sujetos que no compartían contenidos políticos a través de redes sociales. Dicha variable finalmente únicamente incluye dos valores, tener o no tener dicho perfil. En la muestra estudiada, sobre 1.526 sujetos, aquellos que no utilizan Internet fueron excluidos (por no tener posibilidad de realizar prácticas de participación política digital) y, de los remanentes, el 71,2% de los sujetos se encuentran en este perfil.

Variables del segundo bloque: variables sociodemográficas

Estatus. Se utilizó la escala elaborada y recomendada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Nivel de estudios. Al igual que en la variable anterior, se utilizó la escala elaborada y recomendada por el INE.

Variables del segundo bloque: variables tecnológicas

Habilidades digitales. Para medir esta variable, utilizamos una escala de elaboración propia, formada por 14 ítems, cuya fiabilidad, estimada por Alpha de Cronbach, fue igual a = 0,79). Esta escala está incorporada, como todas las variables usadas en este apartado, a la encuesta del proyecto de I+D CSO2009-13424. Los 14 ítems están ordenados jerárquicamente por dificultad de uso. De esta forma, las habilidades digitales se miden a través de una escala donde la acción más sencilla sería «abrir el navegador» y la más compleja «programar en HTML».

Independencia de uso. Esta variable está construida de forma similar a la utilizada por el INE para medir la posibilidad que tienen los ciudadanos para utilizar Internet en distintos lugares y en cualquier momento. En ella se pregunta directamente si ha usado Internet en distintos lugares, como la casa, el trabajo, un cibercafé, etc. Según la literatura, esta posibilidad permite una profundización mayor en el uso y en los usos de Internet (Hassani, 2006).

Infraestructura. Esta variable también ha sido construida tomando como referencia la encuesta del INE «Equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares». Esta variable mide el tipo y la variedad de conexiones a Internet que tiene un ciudadano. Así, se pregunta si cuenta con conexión a Internet por cable, wifi, etc. Según la literatura, la calidad y la estabilidad de la conexión a Internet es un factor relevante para hacer un uso más extensivo e intensivo de Internet (Howard *et al.*, 2002).

Variables del tercer bloque: variables actitudinales

Valores postmaterialistas. Para medir esta variable, utilizamos la escala elaborada por la encuesta mundial de valores (www.worldvaluessurvey.org) formada por 6 ítems, cuya fiabilidad, estimada por Alpha de Cronbach, fue igual a = 0,88).

Capital social. Para medir esta variable, utilizamos la escala elaborada por Norris (2001), formada por 26 ítems, cuya fiabilidad, estimada por Alpha de Cronbach, fue 0,82.

Utilidad percibida. Para medir esta variable, utilizamos la escala elaborada por Malhotra y Galletta (1999), formada por 6 ítems, cuya fiabilidad, estimada por Alpha de Cronbach, fue 0,85. Gracias a esta escala se mide si los encuestados consideran que Internet es una herramienta que les permite resolver los problemas y necesidades a los que se enfrentan.

Facilidad de uso percibida. Para medir esta variable, utilizamos la escala elaborada por Malhotra y Galletta (1999), formada por 4 ítems, cuya fiabilidad, estimada por Alpha de Cronbach, fue 0,74. En esta escala se pregunta a los encuestados si consideran que Internet es o no una herramienta accesible en términos de facilidad de uso.

Percepción sociopolítica de Internet. Esta variable está construida a partir de una escala propia definida de 1 a 7 en la que se pregunta a los encuestados en qué medida están o no de acuerdo con un conjunto de afirmaciones sobre las posibilidades políticas de Internet. Para este trabajo se seleccionaron dos ítems: en concreto, Internet refuerza los vínculos sociales e Internet puede mejorar la capacidad para influir sobre el poder.

Esta última variable es, como veremos, de especial importancia para nuestro análisis de la brecha participativa política. En términos generales, encontramos que los estudios empíricos sobre las relaciones entre actitudes y usos políticos de Internet usan variables vinculadas a actitudes políticas generales como la confianza en las instituciones o el interés por la política (Borge y Cardenal, 2011). Sin embargo, consideramos que, dadas las características propias del medio digital, es un prerequisito que los ciudadanos perciban Internet como una herramienta que les permite actuar políticamente. Desde nuestro punto de vista, sin este prerequisito actitudinal no es posible emprender el camino que lleve a un

determinado ciudadano a realizar prácticas políticas digitales. En este artículo hemos apostado por iniciar este camino y analizar en qué medida las actitudes sociopolíticas hacia Internet se transforman en un elemento facilitador del uso político de Internet.

Análisis de los datos

Para comprobar nuestras hipótesis, aplicamos un modelo de regresión logística jerárquica. Esta técnica de análisis permite predecir una variable dependiente dicotómica.

Resultados

El modelo de regresión logística tuvo un ajuste aceptable, aunque no óptimo (algo esperado, considerando la complejidad del modelo y la peculiaridad del perfil estudiado), permitiendo clasificar en el tercer bloque un 69% de los sujetos, con un ajuste de 0,164 (estimado con el R cuadrado de Nagelkerke).

TABLA 4. Resumen del modelo de regresión logística (tercer bloque)

Escalón	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	448,843 ^a	0,112	0,164

^a El valor de corte es 0,500.

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada en el marco del proyecto de I+D CSO2009-13424.

TABLA 5. Índices de clasificación del modelo de regresión logística (tercer bloque)

Observado	Pronosticado	
	No uso de las redes sociales	Corrección de porcentaje
	0,00	1,00
No uso de las redes sociales	0,00	13
	1,00	305
Porcentaje global		73,1

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada en el marco del proyecto de I+D CSO2009-13424.

Tal como se muestra en la tabla 6, de los predictores que incluimos en el modelo, únicamente dos de ellos resultaron ser significativos. Específicamente, la razón de ventaja asociada al predictor «habilidades digitales» nos informa de que una mayor independencia del uso de Internet por parte de los participantes en el estudio lleva asociada un decremento en la ventaja de tener el perfil estudiado (razón de ventaja = 0,882, $p < 0,05$). De forma similar, la razón de ventaja asociada al predictor «percepción sociopolítica de Internet» nos informa de que una mayor percepción socio-política de Internet por parte de los participantes en el estudio lleva asociada un decremento en la ventaja de tener el perfil estudiado (razón de ventaja = 0,898, $p < 0,05$). En definitiva, nuestro modelo nos ayuda a explicar el perfil propuesto.

CONCLUSIONES

Nuestro estudio empírico nos ha permitido comprobar las hipótesis planteadas al inicio de nuestro trabajo. Ahora sabemos que la participación digital está irregularmente distribuida entre la población española. El porcentaje de personas más jóvenes y con mayor nivel de formación que participan en Internet es significativamente mayor que el porcentaje de personas con las características opuestas. Esto implica que existe un problema de brecha participativa que afecta al desarrollo actual de la sociedad red en España.

El path analysis elaborado nos informa, además, de que la brecha participativa está estadísticamente relacionada con las variables sociodemográficas como el estatus, el nivel de estudios y la edad de la población. Sin embargo, mientras las dos primeras variables anteriormente señaladas inciden sobre la participación digital de forma mediada a través de las habilidades digitales, la edad incide directamente sobre dicho comportamiento.

TABLA 6. *Modelo de regresión logística (tercer bloque)*

	<i>B</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Wald</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>
Estatus	0,042	0,118	0,126	1	0,723	1,043
Edad	0,029	0,019	2,529	1	0,112	1,030
Sexo	-3,102	2,698	1,322	1	0,250	0,045
Estudios	-0,088	0,133	0,435	1	0,510	0,916
Habilidades digitales	-0,126	0,062	4,100	1	0,043	0,882
Independencia de uso	-0,025	0,147	0,028	1	0,867	0,976
Infraestructura	-0,116	0,148	0,617	1	0,432	0,891
Valores Post Materialistas	0,005	0,022	0,061	1	0,806	1,005
Capital Social	-0,005	0,012	0,147	1	0,701	0,995
Utilidad Percibida	0,004	0,033	0,014	1	0,907	1,004
Facilidad de uso percibida	-0,008	0,052	0,022	1	0,882	0,992
Actitudes sociopolíticas hacia Internet	-0,108	0,046	5,457	1	0,019	0,898
Constante	6,500	3,586	3,286	1	0,070	664,985

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta realizada en el marco del proyecto de I+D CSO2009-13424.

Tal y como han mostrado distintos estudios, la variable «habilidades digitales» es un elemento clave para entender las desigualdades en la sociedad red ya que se posiciona como la cadena de transmisión entre las formas tradicionales de desigualdad, la irregular distribución de recursos económicos (estatus) y formativos (educación), y las posibilidades con las que cuentan los ciudadanos para participar en el nuevo contexto social. Así, la conjunción de las variables nivel de estudio medio/bajo y bajo nivel de empleo se transforman, junto al estatus medio/bajo y escasas habilidades digitales, en los ejes axiales de la brecha participativa.

Otra nota relevante de este tipo de desigualdad digital es el papel que juega la edad. Según muestra nuestro estudio, la brecha participativa es un fenómeno generacional; cuanto mayor es la edad de los individuos más probable es que no realicen este tipo de prácticas y, por lo tanto, su participación en la creación y enriquecimiento de Internet será menor. Esta circunstancia, tal y como se ha descrito anteriormente, se pro-

duce de forma directa y, a diferencia del resto de variables sociodemográficas, no se encuentra mediada por las habilidades digitales.

La marca distinta de la participación digital es que nos describe un nuevo escenario tecnológico en el que los ciudadanos dejan de ser agentes pasivos y se transforman en agentes proactivos. Es decir, personas que colaboran en la construcción de su entorno digital. Según la literatura, esta participación da poder a los ciudadanos en la medida en que les ofrece independencia respecto a los poderes que, tradicionalmente, se han reservado la creación de contenidos culturales (Benkler, 2006). Sin embargo, este nuevo paso dado en el desarrollo de la sociedad red se encuentra con los mismos problemas que afectaron a, primero, la penetración del uso de Internet (brecha digital) y, segundo, a la igual distribución de los usos beneficiosos y avanzados de Internet (UBAI).

Tal y como hemos visto a través de nuestra descripción de la literatura, la brecha di-

gital parece ser un fenómeno destinado a desaparecer. Sin embargo, no sucede, al menos en el momento presente, lo mismo con la desigualdad digital. Las diferencias entre las personas que usan y no usan servicios y herramientas de Internet que generan ventajas competitivas no parecen estar reduciéndose en España de forma significativa (Torres-Albero, Robles y De Marco, 2013). ¿Sucederá lo mismo con la brecha participativa? Esta es una cuestión que deberá ser estudiada en el futuro. Sin embargo, nos aventuramos a especular con la idea de que, al igual que los usos ventajosos de Internet, la participación digital depende de un conjunto de exigencias formativas y digitales que solo reúnen determinados grupos sociales. De ser así, el empoderamiento que genera la participación digital afectaría en mayor medida a los grupos socialmente mejor posicionados produciendo, de esta forma, un desequilibrio que afectaría a ámbitos clave como la política, la economía, etc.

Nuestro segundo objeto de investigación, la brecha participativa política, puede ser explicada apelando a patrones similares a los descritos para su homóloga general. Gracias a nuestro estudio sabemos que los recursos materiales de los que disponen los ciudadanos, así como los valores y actitudes generales que poseen, valores postmaterialistas y capital social, no se posicionan como antecedentes significativos del comportamiento observado. Los efectos de estas variables en los pasos 1 y 2 de nuestro análisis quedan recogidos en el tercer paso por dos variables concretas: las habilidades digitales y las actitudes sociopolíticas hacia Internet.

Las habilidades digitales aparecen, nuevamente, como una variable clave para hacer un uso políticamente creativo de Internet. Sin embargo, en este caso, las variables sociodemográficas, incluyendo la edad, no se muestran significativas. Podemos especular con la idea de que, en un modelo de regresión logística como el implementado aquí, el efecto de dichas variables esté recogido por

la variable habilidades digitales. Esto, de ser correcto, mostraría nuevamente el efecto «cadena de transmisión» de las desigualdades clásicas que representan este tipo de habilidades. Igualmente, es posible que la variable edad esté recogida en la variable «actitudes sociopolíticas hacia Internet». De esta forma, podríamos hablar de una brecha actitudinal según la cual las nuevas generaciones percibirían Internet como una herramienta para hacer política.

No obstante, la cuestión clave de este análisis es que nos señala cómo la percepción sobre las posibilidades sociopolíticas de Internet es la marca distintiva de esta dimensión de la brecha participativa. Los ciudadanos que consideran Internet como un medio que les permite influir sobre el poder y/o como una herramienta para estar más integrados en la comunidad son ciudadanos que participan, en mayor medida, con contenidos políticos en el entorno digital. Por lo tanto, aquí destacamos la dimensión actitudinal de esta forma de desigualdad. Es importante destacar que las actitudes sociopolíticas generales, los valores postmaterialistas y el capital social, dejan de comportarse como variables significativas en el modelo cuando introducimos las actitudes sociopolíticas hacia Internet. Por lo tanto, la cuestión no es únicamente que el comportamiento observado presenta una dimensión actitudinal muy relevante, sino que dicha actitud se refiere fundamentalmente a la interpretación sociopolítica que los sujetos realizan de la herramienta digital. En definitiva, cuanto mayor es el nivel de credibilidad otorgado a Internet en términos políticos y sociales, mayor es la probabilidad de que una persona participe digitalmente con contenidos políticos.

Para concluir, nos gustaría señalar algunas cuestiones de carácter más general que, desde nuestro punto de vista, pueden darnos una idea más precisa sobre los riesgos asociados a este tipo de desigualdades. El estudio del concepto de participación digital

ha venido acompañado, en gran medida, de una disposición favorable, cuando no optimista, respecto a los efectos sociales, políticos y económicos de este proceso (Benkler, 2006). Junto a la idea de que la participación digital potencia el empoderamiento de los ciudadanos (Shirky, 2008b), encontramos estudios que apuestan por un efecto positivo de la participación digital sobre las virtudes social y políticamente positivas como la independencia, la creatividad, etc. (Benkler y Nissenbaum, 2006).

Tal y como constatan los datos aportados aquí, el nivel de penetración del uso político de redes sociales digitales es relativamente importante. Por lo tanto, consideramos relevante constatar el crecimiento en nuestro país de algunos de los indicadores que miden esta forma de participación. Sin embargo, y al mismo tiempo, observamos que dicho comportamiento está estrechamente relacionado con variables que, como el nivel de estudios o las habilidades digitales, segmentan a la población con recursos para acceder a todas las ventajas de la participación digital.

Pese a que las variables que nos ayudan a predecir la participación digital sean muy parecidas a las usadas para explicar la brecha digital, sus efectos potencialmente negativos son mucho mayores. En el caso de la brecha digital, la cuestión giraba en torno a las oportunidades para acceder a Internet. Sin embargo, los contenidos a los que se podía acceder, una vez que un sujeto se convertía en internauta, no eran contemplados como un problema al ser, en un principio, relativamente homogéneos. Sin embargo, en el caso de la brecha participativa, estas variables determinan quién o quiénes pueden participar en un ámbito cada vez más especializado e influyente. De igual manera, aquellos que están en disposición de participar crearán contenidos acordes con sus intereses y expectativas sin atender a las demandas y necesidades de aquellos que quedan excluidos. De igual manera, se-

rán estos quienes tengan la oportunidad de experimentar las virtudes de las que hablan Benkler y Nissenbaum (2006). Se trata de un Internet construido y experimentado por y para los privilegiados. La participación digital no parecería, así, conllevar una horizontalidad mayor entre el conjunto de la población, tal y como sugiere la literatura mencionada, sino una nueva forma de elitismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Benkler, Yochai (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Benkler, Yochai y Nissenbaum, Helen (2006). «Commons Based Peer Production and Virtue». *The Journal of Political Philosophy*, 14(4): 394-419.
- Bennett, W. Lance y Segerberg, Alexandra (2012). *The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bimber, Bruce (2000). «Measuring the Gender Gap on the Internet». *Social Science Quarterly*, 81: 868-876.
- Blank, Grant (2013). «Who Creates Content? Stratification and Content Creation on the Internet». *Information, Communication and Society*, 16(4): 590-612.
- Bonfadelli, Heinz (2002). «The Internet and Knowledge Gaps. A Theoretical and Empirical Investigation». *European Journal of Communication*, 17(1): 65-84.
- Borge, Rosa y Cardenal, Ana S. (2011). «Surfing the Net: A Pathway to Participation for the Politically Uninterested?». *Policy and Internet*, 3(1): 1-29.
- Castells, Manuel (1997). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, Manuel (2015). *Redes de indignación y esperanza*. Madrid: Alianza Editorial.
- Correa, Teresa (2010). «The Participation Divide among “online experts”: Experience, Skills and Psychological Factors as Predictors of College Students’ Web Content Creation». *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1): 71-92.

- Deursen, Alexander van y Dijk, Jan van (2009). «Improving Digital Skills for the Use of Online Public Information and Services». *Government Information Quarterly*, 26(2): 333-340.
- Dijk, Jan van (2005). *The Deepening Divide. Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Dijk, Jan van (2006). «Digital Divide Research, Achievements and Shortcomings». *Poetics*, 34(4): 221-235.
- Dijk, Jan van (2013). «A Theory of the Digital Divide. The Digital Divide». En: Ragnedda, M. y Muschert, G. W. (eds.). *The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*. New York: Routledge.
- DiMaggio, Paul y Hargittai, Eszter (2001). «From the Digital Divide to Digital Inequality. Studying Internet Use as Penetration Increase». Working Paper 15. *Centre for Arts and Cultural Policy Studies*.
- DiMaggio, Paul et al. (2004). «From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality». En: Neckerman, K. M. (ed.). *Social Inequality*. New York: Russell Sage Foundation.
- Hargittai, Eszter y Walejko, Gina (2008). «The Participation Divide: Content Creation and Sharing in the Digital Age». *Information, Communication and Society*, 11(2): 239-256.
- Hassani, Sara N. (2006). «Locating Digital Divides at Home, Work, and Everywhere Else». *Poetics*, 34(4): 250-272.
- Hoffmann, Christian P.; Lutz, Christoph y Meckel, Miriam (2014). «Content Creation on the Internet a Social Cognitive Perspective on the Participation Divide». *ICA Annual Conference 2014*, CAT Panel «Digital Divides», Seattle, 26 de mayo.
- Hoffman, Donna L.; Novak, Thomas P. y Schlosser, Ann E. (2001). «The Evolution of Digital Divide: Examining Relationship of Race to Internet Access and Usage over Time». En: Compaïne, B. M. (ed.). *The Digital Divide. Facing a Crisis or Creating a Myth?* Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Howard, Philip E.; Rainie, Lee y Jones, Steve (2002). «Days and Nights on the Internet». En: Wellman, B. y Haythornthwaite, C. (eds.). *The Internet in Everyday Life*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Jenkins, Henry (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Kreiss, Daniel; Finn, Megan y Turner, Fred (2011). «The Limits of Peer Production: Some Reminders from Max Weber for the Network Society». *New Media and Society*, 13(2): 243-259.
- Laraña, Enrique (1999). *La construcción de los movimientos sociales*. Madrid: Alianza Editorial.
- Malhotra, Yogesh y Galletta, Dennis F. (1999). «Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation». *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE.
- Norris, Pippa (2001). *Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olson, Mancur (1978). *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Rheingold, Howard (2003). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Cambridge, Massachusetts: Perseus.
- Rice, Ronald E. y Fuller, Ryan (2013). «Theoretical Perspectives in the Study of Communication and the Internet, 2000-2009». En: Dutton, W. (ed.). *Oxford Handbook of Internet Studies*. Oxford: Oxford University Press.
- Ruiz, M. A.; Pardo A. y San Martín, R. (2010). «Modelos de emociones estructurales». *Papeles del Psicólogo*, 31(1): 34-45.
- Sampedro, Víctor (2014). *El cuarto poder en red. Por un periodismo (de código libre) libre*. Madrid: Icaria.
- Shirky, Clay (2008a). *Here Comes Everybody*. New York: Penguin Press.
- Shirky, Clay (2008b). *Excedente cognitivo. Creatividad y generosidad en la era conectada*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Schradie, Jen (2011). «The Digital Production Gap: The Digital Divide and Web 2.0 Collide». *Poetics*, 39(2): 145-168.
- Surowiecki, James (2004). *The Wisdom of Crowds*. New York: Anchor Books.
- Torres-Albero, Cristóbal; Robles, José Manuel y De Marco, Stefano (2013). «Inequalities in the Information Society: From the Digital Divide to Digital Inequality». En: López Peláez A. (ed.). *The Robotics Divide. A New Frontier in the 21st Century?* (pp. 173-194). London: Springer.

- Walsh, Ekaterina O. (2000). *The Truth about the Digital Divide*. Cambridge, Massachusetts: Forrester.
- Ward, Stephen y Gibson, Rachel (2009). «European Political Organizations and the Internet: Mobilization, Participation, and Change». En: Chadwick, A. y Howard, P. N. (eds.). *The Routledge Handbook of Internet Politics*. New York: Routledge.
- Wring, Dominic y Horrocks, Ivan (2001). «The Transformation of Political Parties». En: Axford, B. y Huggins, R. (eds.). *New Media and Politics*. London: Sage.
- Zabludovsky, Gina (2013). «El concepto de individualización en la sociología clásica y contemporánea». *Política y Cultura*, 39: 229-248.

RECEPCIÓN: 27/08/2015

REVISIÓN: 23/11/2015

APROBACIÓN: 26/01/2016

The New Frontier of Digital Inequality. The Participatory Divide

La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa

José M. Robles Morales, Mirko Antino, Stefano De Marco and Josep A. Lobera

Key words

- Digital Divide
- Social Inequality
- Internet
- Social Networking
- Political Participation

Abstract

This article focuses on the relationship between digital participation and the digital participation divide. The first concept refers to the use of the Internet to produce cultural goods that are subsequently shared on a global scale; the latter, refers to the inequalities generated by the uneven distribution of these creative uses of the Internet in a given population. Empirically, our work focuses on the role of digital skills and sociopolitical attitudes toward the Internet in explaining the digital participation divide, as they are considered precursors of digital participation. Results suggest that the same mechanisms that previously sustained digital divide are now fostering digital participation divide; however, we argue that the negative social consequences of this divide exceed those of its predecessor.

Palabras clave

- Brecha digital
- Desigualdad social
- Internet
- Redes sociales
- Participación política

Resumen

En este trabajo estudiamos la relación entre participación digital y brecha participativa. Mientras que la participación digital hace referencia al uso de Internet por parte de los ciudadanos para producir bienes culturales que son posteriormente compartidos a escala global–, la brecha participativa se define como el conjunto de desigualdades que genera una distribución irregular de estos usos creativos de Internet. Se examina la brecha participativa desde un enfoque cuantitativo, prestando especial atención al análisis de la brecha participativa política. Concluimos que las desigualdades clásicas que caracterizaban a la brecha digital se trasladan a este nuevo entorno tecnológico. Sin embargo las consecuencias socialmente negativas de la brecha participativa exceden a las de su antecesora.

Citation

Robles Morales, José Manuel; Antino, Mirko; De Marco, Stefano y Lobera, Josep A. (2016). «The New Frontier of Digital Inequality. The Participatory Divide». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 97-116.
[\(http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.156.97\)](http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.156.97)

José Manuel Robles Morales: Universidad Complutense de Madrid | jmrobles@ccee.ucm.es

Mirko Antino: Instituto Universitário de Lisboa (IICTE-IUL) and Universidad Complutense de Madrid | mirko.antino@iscte.pt

Stefano De Marco: Universidad Complutense de Madrid | s.demarco@cps.ucm.es

Josep A. Lobera: Universidad Autónoma de Madrid | josep.lobera@uam.es

INTRODUCTION¹

Over the last decade, experts who study the Internet have pointed to the emergence of a new digital phenomenon playing an important role in an emerging process of social change. This phenomenon has been given various names, *digital production* (Schrade, 2011), *peer production* (Benkler, 2006), *digital participation* (Hoffman, Lutz and Meckel, 2014), etc., and refers to the possibility individuals have, thanks to digital technologies, to produce cultural content that can later be shared worldwide². One of the common elements most emphasised of these uses of the Internet is that they disturb, if not challenge, the vertical structures of production of the industrial societies that preceded the network society (Benkler, 2006) and empower the citizens that use them (Hoffman, Lutz and Meckel, 2014).

From a critical standpoint, it is important to examine the extent to which experts' interpretations of these new uses of the Internet are an idealized projection of the reality they are attempting to describe or a realistic interpretation based on the information available (Kreiss, Finn and Turner, 2011). Clearly, this question is beyond the scope of this study, however, our intention is to take a step toward understanding up to what point these expectations are well-founded, because, if true, they would represent an important and fundamental social innovation. Thus, we examine, using existing empirical information in Spain, the limitations and potential of the types of behaviours defined as digital participation .

To do this, our analysis focuses on a concept recently incorporated into the literature on the digital divide: the *participation divide*. Through this concept we analyse the factors that determine the possibilities that citizens have to create digital content (Blank, 2013; Correa, 2010; Hargittai and Walejko, 2008; Schrade, 2011). In other words, the participation divide analyses the inequalities that lead to an irregular distribution in digital participation in a given population.

We analyse the participation divide both in general and in one of its specific manifestations: the creation and/or distribution of political content, which we refer to as the *political participation divide*. Thus, the political participation divide is understood to be a specific form of the participation divide. We therefore look at the factors associated with use of the Internet to share personalised digital content, as well as the factors that enable us to understand why certain persons specifically share political content and others do not.

Our hypotheses are the following: i) In Spain there is an unequal distribution of digital participation, understood as the use of the Internet to create and/or transmit digital resources in general and political resources in particular; ii) this unequal distribution is associated with a set of variables that are identifiable through empirical methods; of particular importance are certain sociodemographic variables, *digital skills* and the beliefs that citizens have about the political possibilities of the Internet, and iii) the participation divide has very significant effects on the fair and balanced development of the network society in Spain.

This article is organised in the following way. First, we present our theoretical framework, focusing on the concepts of digital participation and the participation divide. Next, we carry out an empirical analysis of the factors that generate, first, the participation divide and, secondly, the political parti-

¹ This article has been made possible thanks to Projects Plan Nacional de I+D+I CSO2009-13424 and CSO2012-35688, part of Spain's National R & D&I Plan.

² In this paper we use the term "digital participation" to more clearly show the relationship between the practices described here and the concept of the "participation divide".

cipation divide in Spain. In the final section and bringing together our theoretical framework and our empirical findings, we propose a series of conclusions based on the rise and potential of digital production in Spain.

FROM THE INFORMATION AGE TO THE NETWORK AGE: DIGITAL PARTICIPATION

The idea of *digital participation* can be framed within a broader socioeconomic process whose beginnings are described in the pioneering work of Castells, *The Information Age: Economy, Society and Culture* (1997)³. In this book, Castells explains how in western societies at the end of the twentieth century the emergence of a new type of social organisation took place: informationalism, in which the generation, processing and transmission of information become the fundamental sources of production and power. One of the main causes of this transformation was the emergence of information and communications technologies. In the social structure described by Castells (1997), organization, whether political, social or economic, continues playing a key role. Thus, Castells (1997) emphasises how the network enterprise, new social movements and states themselves are transformed into central agents in the new society to the extent that, thanks to digital technologies, they are able to generate, process and transmit information and knowledge.

The most important aspect of recent contributions to this debate is the important role of the individualisation of the manage-

ment and processing of information and knowledge. Thus, Benkler (2006) maintains that the technological tools included in what is referred to as *Web 2.0*, especially the social networks, allow the “citizen-amateur” to carry out professional activities that were in the past reserved for organisations. These activities range from the production of goods and services to the creation of cultural and political content. The transition from the organisational to the individual is linked to technological factors such as the democratisation of access to personal computers, the spread of the use of the Internet across layers of the population that increasingly have intermediate and high levels of education and, as has been said, the appearance of new types of tools that break with the traditional direction between producer and consumer: social networks and the *Web 2.0* (Benkler, 2006). In any case, this process of individualisation has been a central axis of many studies that, from the very beginning of the discipline of sociology, have tried to describe the cultural changes affecting western societies (Zabludovsky, 2013).

The key issue for Benkler in *The Wealth of Networks* (2006) is that the economy that is emerging as a result of the changes pointed to above is based on a collaborative, non-proprietary system (not based on the idea of the market). From his point of view, the reduction of the costs of production and of organisation that is generated by the digital tools of the *Web 2.0* allows individuals to produce goods without expecting physical compensation or rights of authorship. In addition, the ease of coordination and interaction offered by these digital services strengthens a collaborative system worldwide. This economic transformation from the point of view of Benkler and others represents the foundation for a significant process of social change.

This social change affects different spheres, such as the cultural system and its

³ This summary of the classical studies of the network society and knowledge society is not a comprehensive analysis of these studies or of the development of this field. Our goal here is solely, based on key references, to introduce certain central concepts. For this reason that we do not discuss, but only summarize, the details of these works.

system of values (Jenkins, 2006), the information system (Sampedro, 2014) and the political system, which is one of the objectives of this study. The social production of political content is one of the most important areas among those mentioned here, as it generates results that have attained great diffusion both socially and academically (Surowiecki, 2004; Rheingold, 2003; Bennett and Segerberg, 2012). Concretely, Castells (2015) places the use of digital tools at the centre of political change, making possible a new “mass self-communication” and new global protest movements, such as those that emerged in Tunisia, Iceland, Egypt, Spain, the United States, Turkey and Brazil. Thus, political participation is rapidly evolving globally thanks to new digital technologies that permit “a fundamental mechanism of power-making in the network society: switching power” (Castells, 2015:29).

Bennett and Segerberg (2012) carried out a series of studies looking at the political uses of the Internet and its effect on political protest actions. One of these effects is the transformation from a logic of collective action (Olson, 1978) to a logic of *connective* action in which citizens participate in an individualised yet coordinated way through social networks. According to the authors, this form of participation does not require a shared group identity or organisation that can respond to opportunities for action. In other words, the Internet reduces the importance traditionally attributed to organisations and identity in explaining processes of citizen political participation (Laraña, 1999). The other key element in their analysis is the emergence of a new logic of connective action, based on sharing personalised content through digital networks (Bennett and Segerberg, 2012). From this point of view, the Internet becomes an arena for political socialisation in which citizens produce content and/or diffuse it to express their support or opposition to certain causes.

This effect of the Internet on politics is not limited to political participation but also reaches into conventional politics. Thus, Ward and Gibson (2009) have introduced the term, *disintermediation*, to describe the process by which the internet reduces the weight of traditional political organisations that had amassed great power and the emergence of citizen groups organised through the Internet (Wring and Horrocks, 2001).

As a consequence of all of the above, Shirky (2008a) and Benkler and Nissenbaum (2006) have introduced an anthropological dimension associated with this process of social change. The latter authors argue, for example, that “the emergence of peer production offers an opportunity for more people to engage in practices that permit them to exhibit and experience virtuous behavior” (Benkler and Nissenbaum, 2006, 394). The first of these civic virtues that this form of production has generated is independence and autonomy; that is, the possibility of making decisions about our own lives and having independence with respect to any form of authority. Along the same lines, these foster the development of the economy described in *The Wealth of Networks* (Benkler, 2006), which favours other civic virtues such as creativity, social participation, altruism and cooperation.

In short, whether in instrumental terms (social, economic and political participation) or ethical terms (strengthening virtues), digital participation and peer production are generating a positive scenario by increasing the repertoire of action available to citizens, their ways to express demands, participation in the economic sphere and stimuli connecting individuals to virtuous practices. In our opinion this is a highly desirable scenario. However, at the same time, we believe it is essential to analyse how social, economic and political inequalities are manifested in this scenario, and their negative effects on the potential of this process.

FROM THE DIGITAL DIVIDE TO THE PARTICIPATION DIVIDE

From its beginnings, the study of the rapid introduction of the Internet into society has been accompanied by both academic and social concerns over the potentially negative effects of this process. Thus, the term digital divide was coined in the 1990s to refer to “the gap between those who do and those who do not have access to new forms of information technology” (Dijk, 2006: 221). This original approach to the digital divide was mainly focused on the differences in levels of access to new information and communications technologies among different populations.

This traditional perspective was criticised by some authors who, like Jan van Dijk (2006), noted that the idea of a digital divide proposed a division that was too simplistic, between two population groups (individuals with and without access), and that “access to Internet” did not mean “use of Internet”. As a result, from this moment onwards, experts turned their attention to factors explaining why certain individuals make use of these types of technologies. This new understanding of the digital divide revealed that differences in the use of the Internet are determined by social factors (Hoffman *et al.*, 2001; Bimber, 2000; Bonfadelli, 2002).

Until then, academic interest had focused on the factors that motivate some individuals and not others to enter into this new world the Internet was opening up. This approach, typical of the first stages in the study of technological change (Norris, 2001), changed when empirical studies began to show a decline in the digital divide in virtually all dimensions pointed out in early studies (Torres, Robles y De Marco, 2013). In a context of very high rates of Internet penetration and a clear decline in the digital divide, experts began to consider the importance of the Internet “for what”.

One of the most interesting studies along these lines was aimed at analysing to what

degree certain uses of Internet generate competitive advantages for their users (Dijk, 2005). These types of uses of the Internet have been termed *beneficial and advanced uses of the Internet* (BAUI). From this perspective, digital inequality is the result of the difference between citizens that make use of these types of Internet services and tools and those citizens who do not have the resources to do so (DiMaggio and Hargittai, 2001). The central idea is to analyze the factors that explain why a particular person is in a position to transform the possibilities offered by the Internet into opportunities to improve his or her life (DiMaggio and Hargittai, 2001; Dijk, 2013). Here, evidence was found of the importance of a set of variables related to capacities to manage the Internet: *digital skills* (DiMaggio *et al.*, 2004; Deursen and Dijk, 2009). The different concepts of digital divide and digital inequality are in our opinion strongly determined by the context of the network and knowledge society (Castells, 1997). In that context, the Internet user is understood to be a person who uses the Internet to access information or resources that, in the case of the BAUIs, can be useful and beneficial. This understanding of the Internet user is far from that adopted in *The Wealth of Networks* (Benkler, 2006). As we have seen in Benkler’s work, the internet user is an individual that not only consumes but also produces and shares the result of his or her labour through the Internet.

The concept of a *participation divide* involves an adaptation of the principles and ideas that articulate the study of the digital divide to the context of peer production. The participation divide refers to social inequalities in the production of digital content⁴ (Blank, 2013; Correa, 2010; Hargittai &

⁴ It is in this sense that the concept of participation divide is different from other similar concepts, such as the *digital divide 2.0* or *citizens 2.0*. While these refer to the possibilities to access content that could potentially strengthen personal or collective development, the par-

Walejko, 2008; Schradie, 2011). This idea is not new in the literature, as in 2003 Jan van Dijk noted that some of the principle adverse effects of the digital divide would be that citizens who use the Internet would be more socially integrated and participate more in community, economic and political activities than citizens that do not use this technology. After Benkler's analysis in 2006, this idea became fundamental. The participation divide emphasises inequality, not in the consumption of information and knowledge, but in the different possibilities citizens have to express themselves and participate in any social sphere in a proactive way; that is, through the creation of content and its distribution. Jan van Dijk (2013:33) identified a causal chain generating the digital divide and the participation divide: 1) categorical inequalities present in society lead to an unequal distribution of resources; 2) this unequal distribution of resources – combined with the characteristics of different technologies – leads to an unequal access to digital technologies; 3) the unequal access to digital technologies leads to unequal participation in society; 4) unequal participation in society reinforces the categorical inequalities and unequal distribution of resources.

We find different areas where the participation divide is evident. According to Hoffman, Lutz and Meckel (2014), studies on the participation divide have focused on specific areas: political participation, the economy and business, cultural participation, education and health. According to Rice and Fuller (2013), one of the areas most studied is, significantly, the area we are analysing here: how the participation divide affects the political sphere. However, and given the recent appearance of the concept, we do not yet have a body of definitive and conclusive findings (Hargittai & Walejko, 2008).

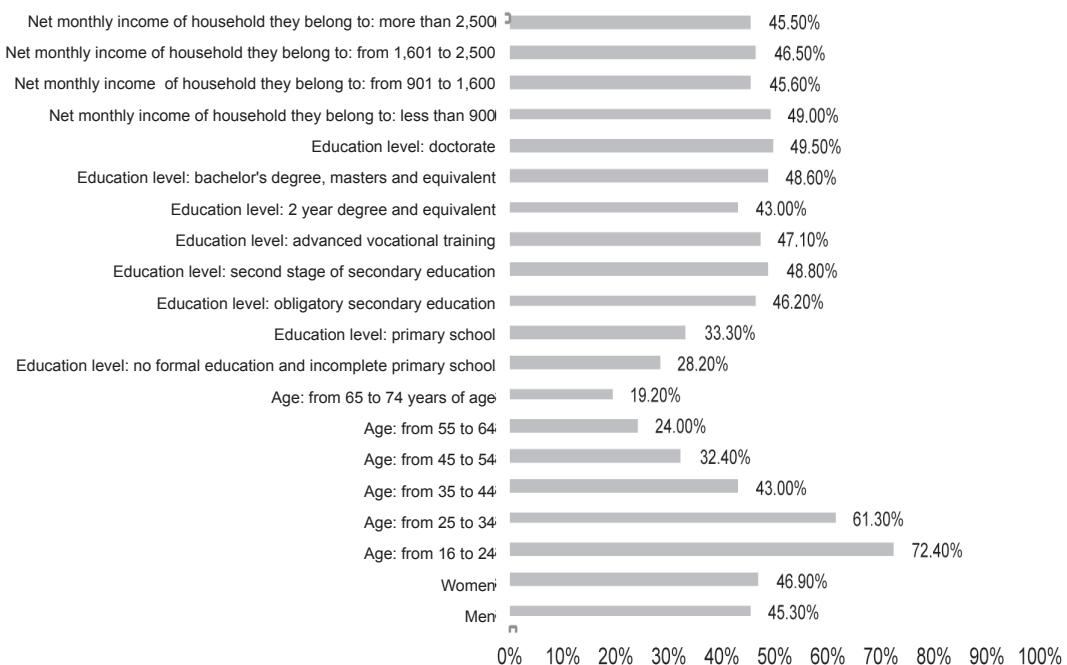
ticipation divide specifically refers to capacities and possibilities to produce content.

Experts have stressed different causes in explaining the participation divide. For example, Hargittai and Walejko (2008) showed that gender is fundamental in predicting the content of Internet users' creations; while Schradie (2011) showed that age is a fundamental barrier for citizen participation on the Internet: the younger individuals are, the more likely they are to create digital content. Correa (2010) tried to explain the participation divide based on variables such as the subjective utility of these types of practices. Other studies have revealed the importance material resources and communications infrastructure have in facilitating these uses of the Internet, showing that access to the Internet from different devices increases the likelihood that an Internet user will create digital content (Hassani, 2006).

Our work is focused on the study of the factors that allow us to predict the participation divide, in general, and specifically, that affect the creation and distribution of political content. To do this, we have examined a broad number of variables that the literature discussed above points to as important. Thus, our objective is to understand which of these variables are, in the case of Spain, the most helpful in understanding this phenomenon. However, we aim to go a step further and discuss, based on our empirical findings, the consequences of the existence of a participation divide affecting the opportunities of Spanish citizens.

AN APPROACH TO THE PARTICIPATION DIVIDE IN SPAIN

According to the Survey on *Equipment and Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Households* (2014) carried out by Spain's National Statistics Institute, 46% of Spanish citizens "post" content on the Internet they produced

GRAPH 1. *Sharing own content on the Internet by sociodemographic variables*

Source: Based on Survey on Equipment and Use of Communication and Information Technologies in Households (INE, 2014).

themselves. As shown in graph 1, the variables that seem to affect the participation divide are those commonly used to explain the digital divide and digital inequality. These are age and education level. However, both gender and economic resources also seem to have an effect – although not as strong – on this type of digital behaviour.

Unfortunately, this survey does not contain data on the type of content shared. This would have allowed us to refine the above general description. However, in order to advance our understanding of the general sources of the participation divide, we have carried out a *path analysis* in which we have used as our independent variables, common sociodemographic variables used in the study of the digital divide and digital skills, the central factor in analysing digital inequality.

DATA

To achieve our objectives, we have used data from the survey on Equipment and Use of Information and Communication Technologies (ICT) in Households (2014). The survey sample is representative of the Spanish population, both sexes, from 16 to 74 years of age, who reside in households in Spain. One person, previously selected by computerized random sampling, was interviewed in each household surveyed. The sample design is based on taking as reference all Spanish territory and applying a three-stage sampling method⁵.

For the present analysis, we have chosen to include only Internet users; that is, sub-

⁵ For more information on the survey: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=metodologia&idp=1254735976608

TABLE 1. List of indicators that compose the "digital skills" scale

	Copy or move files or folders
	Use copy or cut and paste
	Use simple arithmetic formulas (spread sheet)
Computer tasks carried out in the last three months	Compress files
	Connect to or install devices
	Write a programme
	Transfer files between devices and the computer
	Modify the configuration of applications (ex: Internet browser)
	Create digital presentations
	Install or change operating systems
	Email
	Sending chat messages, social network messaging, etc.
	Reading or downloading news, newspapers, online journals
Internet services used in the last three months	Looking for information on goods and services
	Electronic banking
	Ecommerce

Source: Survey on Equipment and Use of Communication and Information Technologies in Households (INE, 2014).

jects who had used the Internet within the three months prior to the interview. This resulted in a total sample of 8,452 individuals. This decision was made in order to overcome the simple dichotomy between user and non-user, and in this way study the effect of certain variables on creative uses of the Internet.

Variables

For the dependent variable, we have constructed a scale based on the ratio of the sum of positive responses to the variables that collect information on the creative uses of the Internet (maximum 2) and the frequency of Internet use. The variables referring to creative uses of the Internet are: posting one's own content to be shared and creating and/or maintaining one's own web-pages or blogs. The variable measuring frequency of use is an ordinal variable and ranges from 1 (connects daily) to 4 (connects less than

once a month). Thus, a scale is obtained with values ranging between 0 and 2 (maximum creative use and maximum connection), and that includes five other variables between the two extremes.

The first group of independent variables gathers sociodemographic information on the subjects interviewed. Concretely, because of the significant role they have played in previous empirical studies on the digital divide, we have included in this group age (numerical variable), employment status (ordinal variable) and education level (ordinal variable). These three variables have been taken directly from the National Statistics Institute survey and the categories that make up the last two are:

Employment status: economically active (self-employed and employee), unemployed, students, homemaker (which also includes persons carrying out "volunteer work") and

pensioners (retirees and permanently disabled).

Education level: no education, primary education, first level of secondary education, second level of secondary education, upper level vocational training and higher education.

In addition to these sociodemographic variables, we have also included digital skills as an independent variable in this study because of its importance and centrality in the study of digital inequalities. To measure this variable we have constructed a scale based on 16 dichotomous items⁶. Of these, ten refer to computer tasks carried out by the interviewee in the previous three months, these are included because certain digital skills are propaedeutic or preparatory for Internet use (Dijk, 2006). The other six indicators are linked to the Internet services used by the interviewee in the previous three months. In table 1, we have included the list of indicators that compose the “digital skills” scale.

Results

With the selected variables, we have implemented a model of *path analysis* that includes the mediation of digital skills between the sociodemographic variables and creative uses of the Internet. This structure is based on various empirical studies which have shown that digital skills function as a transmission chain between sociodemographic factors (age, education level, economic resources, etc.) and inequalities in Internet use (Authors, 2013). Thus, the test model takes the following form (figure 1):

The adjustment indices obtained by the implementation of the analysis meet the criteria for the acceptance of the model (Ruiz et

al. 2010). Consequently, the results indicate that this model does fit the data matrix and, therefore, is considered valid.

In addition, the regression coefficients, presented in Table 2, show that all the relationships proposed in the model are significant: the effect of the 3 sociodemographic variables is mediated by digital skills. In the case of age, this mediation is partial, since this variable also has a direct effect on the creative uses of the Internet. In both cases, age has a negative relationship.

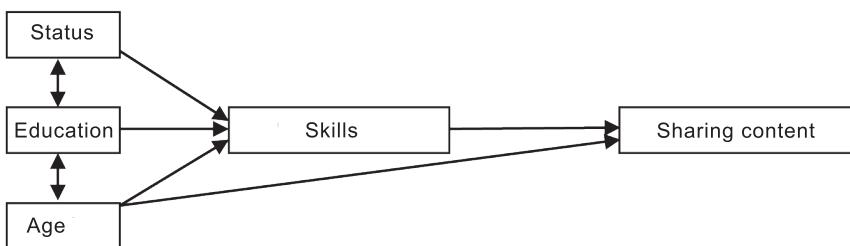
In short, thanks to our analysis, we know that “posting one’s own content on the Internet to be shared” is an activity closely linked to the sociodemographic factors introduced in our model. This reaffirms the findings from other studies outside of Spain (Correa, 2010; Schradie, 2011). However, we also observed that the digital skills variable mediates between these factors and creative uses of the Internet, in this way becoming the chain of transmission of traditional inequalities (status and education level) into the digital world. To summarise, thanks to our study, we know that the participation divide, understood in general terms, is closely linked to the factors that allow us to predict the digital divide. However, as we will examine in the conclusions, the social results of different types of digital inequality differ noticeably.

THE POLITICAL PARTICIPATION DIVIDE IN SPAIN: AN ANALYSIS OF THE POLITICAL USE OF SOCIAL NETWORKS

Our analysis of the political participation divide in Spain is focused on one concrete behaviour: sharing political material (texts, photos or videos) on social networks. Thanks to a survey carried out through a project⁷ fun-

⁶ The scale was built based on a factorial analysis. Given the dichotomous nature of the variables used, we decided to use an analysis based on polychoric matrices. The rotation chosen is oblimin. Main results. Determinant = 0.005; Bartlett index ($P = 0.000010$); KMO Test = 0.916

⁷ The technical data from this survey will be provided in the following section in the description of the empirical work carried out specifically for this article.

FIGURE 1. Model of participatory divide in Spain

Source: by authors.

ded by Spain's Ministry of Science and Innovation, we know that 20.1% of Internet users in Spain have at some time posted political images on social networks such as Facebook or Twitter. A slightly higher percentage, 24.3%, have shared statements, texts or quotes (whether their own or others) through social networks. Regarding sharing videos with political content, this is less common in Spain. Approximately 15% of Spanish Internet users have done this at one time or another. As can be seen in graph 2, these types of practices are more common among young people, among men more than women and among individuals fewer economic resources.

Once we have described the general characteristics of the penetration of the behaviour we want to analyze, we will move on to a more detailed analysis of the factors that allow us to predict the political participation divide in Spain. As in the study of the general participation divide, we use as independent variables those factors examined in the literature and recounted in the theoretical section of this article.

Data

To carry out this objective, we have used data from a representative survey of the Spanish population, part of a Ministry of Science and Innovation research project. The interviews were conducted through CATI. A total

of 1,526 subjects were interviewed, and the sample was stratified by habitat and autonomous region, and distributed proportionally in relation to the each region's total population. Age and gender quotas were applied to the final unit (the person interviewed). Based on the criteria of simple random sampling for a confidence level of 95.5% (which is usually adopted) and in the worst case scenario of maximum indetermination ($p = q = 50$), the margin of error of the data referring to the total sample is ± 2.6 .

Variables and measures employed

Dependent variable: political participation divide (creation and distribution of political content on social networks).

To construct the user profile we used the subscale of digital political participation in social networks (an instrument developed by authors, under review) and made up of 3 items (Cronbach's Alpha index = .82). These items are: sharing texts of political content on digital social networks, sharing photos of political content on digital social networks and sharing videos of political content on digital social networks. We chose those subjects who did not share political content on social networks. This variable finally only includes two values, having or not having this profile. In the sample studied, of the 1,526 subjects, those who did not use Internet were excluded (for not having the possibility

TABLE 2. Adjustment indices

Statistic	Abbreviation	Criterion	Value obtained
Comparative fit			
Comparative Fit Index	CFI	>0.9	0.99
Tucker-Lewis Index	TLI	>0.9	0.968
Normed fit Index	NFI	>0.9	0.99
Normalised Fit			
Parsimony Normed Fit Index	PNFI	Close to 1	0.297
Others			
Goodness of Fit Index	GFI	>0.9	0.997
Adjusted Goodness of Fit Index	AGFI	>0.9	0.985
Root Mean Square Residual	RMR	Close to 0	0.049
Root Mean Square Error of Approximation	RMSEA	<0.08	0.288

Source: Based on Survey on Equipment and Use of Communication and Information Technologies in Households (INE, 2014).

of putting in practice acts of digital political participation) and of those remaining, 71.2% of the subjects had this profile.

Second block of variables: sociodemographic variables.

Status: We used the scale developed and recommended by Spain's National Statistics Institute (INE).

Education level: As with the preceding variable, we used the scale developed and recommended by the INE.

Second block of variables: technological variables.

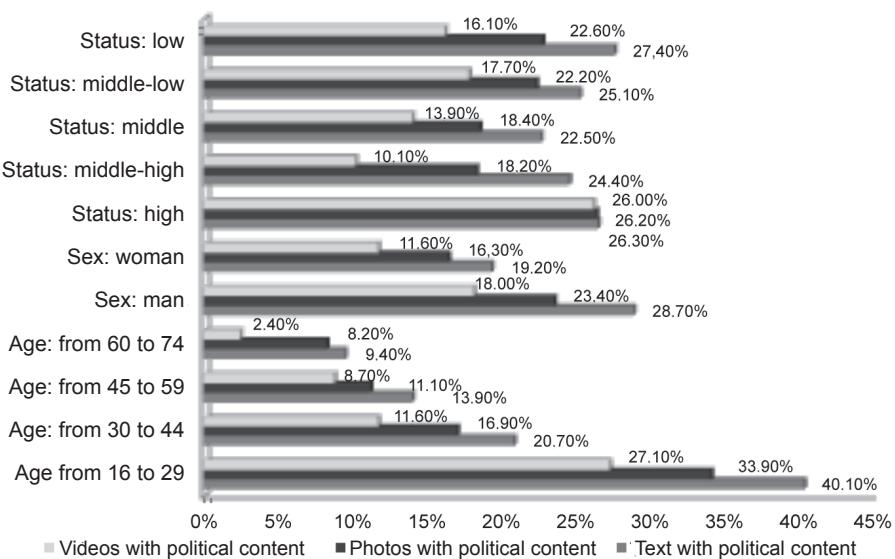
Digital skills: To measure this variable, we developed our own scale, consisting of 14 items, whose reliability, estimated by Cronbach's

TABLE 3. Regression coefficients

			B	S.E.	Beta	P
Digital skills	<---	Education	0.192	0.006	0.341	***
Digital skills	<---	Age	-0.026	0.001	-0.346	***
Digital skills	<---	Status	0.028	0.002	0.147	***
Creative uses	<---	Digital skills	0.238	0.006	0.376	***
Creative uses	<---	Age	-0.01	0	-0.216	***

Source: Based on Survey on Equipment and Use of Communication and Information Technologies in Households (INE, 2014).

GRAPH 2. *Sharing of videos, photos or text with political content on social networks by sociodemographic variables*



Source: Based on survey carried out as part of the R&D project CSO2009-13424.

Alpha, was equal to = .79. This scale is incorporated, as are all the variables used in this section, in the survey of the Ministry of Science and Innovation. The 14 items are arranged hierarchically by difficulty of use. Thus, digital skills are measured through a scale where the simplest action would be “opening the browser” and the most complex, “programming in HTML”.

Independence of use: This variable is constructed similarly to that used by the INE to measure the ability of citizens to use the Internet in different places and at any time. It asks directly if the respondent has used the Internet in various places such as at home, at work, in a cyber cafe, etc. According to the literature, this possibility allows greater complexity in the use of the Internet and applications (Hassani, 2006).

Infrastructure: This variable has also been constructed taking as a reference the INE

survey on “Equipment and Use of Information and Communication Technology in households”. This variable measures the type and variety of connections to Internet a user has. Thus, it asks if the respondent has a connection to Internet via cable, Wifi, etc. According to the literature, the quality and stability of the Internet connection is an important factor for a more extensive and intensive use of the Internet (Howard *et al.* 2002).

Third block of variables: Attitudinal variables

Post materialistic values: To measure this variable, we used the scale developed by the World Values Survey (www.worldvaluessurvey.org) consisting of 6 items, whose reliability, estimated by Cronbach’s Alpha, was equal to = .88).

Social capital: To measure this variable, we used the scale developed by Norris (2001), consisting of 26 items, whose reliability estimated by Cronbach’s Alpha was .82.

Perceived utility: To measure this variable, we used the scale developed by Malhotra and Galletta (1999), consisting of 6 items, whose reliability estimated by Cronbach's Alpha was .85. Thanks to this scale we can measure if respondents feel that the Internet is a tool that allows them to solve the problems and meet the needs they have.

Perceived ease of use: To measure this variable, we used the scale developed by Malhotra and Galletta (1999), consisting of 4 items, whose reliability estimated by Cronbach's alpha was .74. In this scale, respondents are asked whether or not they consider the Internet to be an accessible tool in terms of ease of use.

Sociopolitical perceptions of the Internet: This variable is constructed based on our own scale from 1 to 7 in which respondents were asked to what extent they agreed or disagreed with a set of statements about the political possibilities of the Internet. For this study, two items were selected: concretely, the Internet strengthens social ties and the Internet can improve the capacity to influence power.

This last variable is, as we shall see, of particular importance for our analysis of the political participation divide. Overall, we found that empirical studies on the relationship between attitudes and political uses of the Internet use variables measuring general political attitudes, such as trust in institutions or interest in politics (Borge and Cardinal, 2011). However, we believe that, given the characteristics of the digital medium, it is a prerequisite that citizens perceive the Internet as a tool that enables them to act politically. From our point of view, without this attitudinal prerequisite, it is not possible to embark on a path that leads a given citizen to engage in digital political practices. In this article we analyze the extent to which socio-political attitudes toward the Internet are a factor facilitating its political use.

Analysis of the data

To test our hypotheses, we have applied a hierarchical logistic regression model. This technique allows us to predict a dichotomous dependent variable.

Results

The logistic regression model had an acceptable, if not optimal, fit (something expected, considering the complexity of the model and the peculiarity of the profile studied); it allowed classification of 69% of subjects into the third block, with an adjustment of 0.164 (estimated with Nagelkerke's R²).

TABLE 4. Summary of logistic regression model (third block)

Step	Maximum likelihood log -2	Cox and Snell R square	Nagelkerke R square
1	448,843 ^a	0.112	0.164

Source: Based on survey carried out as part of the R&D project CSO2009-13424.

TABLE 5. Classification indices of the logistic regression model (third block)

Observed	Predicted			
	Do not use social networks	Corrected percentage		
0.00	1.00			
No use of social networks	0.00 1.00	13 16	101 305	11.4 95.0
Overall percentage				73.1

a. Cut off value is .500

Source: Based on survey carried out as part of the R&D project CSO2009-13424.

As shown in table 6, of the predictors included in the model, only two proved to be significant. Specifically, the odds ratio associated with the predictor, "digital skills", informs us that greater independence in Internet use by participants in the study is associated with a decrease in the advantage of having the profile studied (odds ratio = 0.882, p <.05).

Similarly, the odds ratio associated with the predictor, "sociopolitical perception of the Internet", informs us that a more sociopolitical perception of the Internet by participants in the study is associated with a decrease in the advantage of having the profile studied (odds ratio = .898, p <.05). In short, our model helps explain the proposed profile.

CONCLUSIONS

Our empirical study has made it possible to test the hypotheses made at the beginning of this article. Now we know that digital participation is unevenly distributed in the Spanish population. The percentage of young persons and persons with higher education levels who use the Internet is significantly higher than the percentage of those with the opposite characteristics. This implies that there is a participation divide problem affecting the current development of the network society in Spain.

The *path analysis* carried out reveals that, in addition, the participation divide is statistically related to sociodemographic factors such as status, education level and age. However, while the first two factors have an impact on digital participation through their relationship to digital skills, age has a direct impact on this behaviour.

As various studies have shown, "digital skills" are key to understanding inequalities in the network society, as they are a chain of transmission between traditional forms of inequality, the uneven distribution of economic (status) and educational resources, and the possibilities citizens have to participate in the new social context. Thus, the conjunction between middle/low education level and a low level of ability to manage the Internet, as well as middle/low status and the lack of digital skills, transform into the central basis of the participation divide.

Another important factor in this type of digital inequality is the role of age. As shown

in our study, the participation divide is a generational phenomenon; the older a person is, the more likely he/she is to not engage in these practices and, therefore, their participation in the creation and enrichment of the Internet will be lesser. This, as described above, occurs directly and unlike the other sociodemographic factors examined, is not mediated by digital skills.

What makes digital participation distinctive is that it describes a new technological scenario in which citizens are no longer passive actors but are transformed into pro-active agents; that is, persons who collaborate in building their digital environment. According to the literature, this participation empowers citizens to the extent that it gives them independence from the powers that have traditionally been the creators of cultural content (Benkler, 2006). However, this new step in the development of the network society faces the same problems that initially affected the penetration of Internet use (digital divide) and then the equal distribution of uses of the (BAUI).

As we have seen in our review of the literature, the digital divide seems to be a phenomenon destined to disappear. However, the same is not occurring, at least at present, with digital inequality. The differences between individuals who use and do not use the Internet services and tools that generate competitive advantages do not seem to be decreasing significantly in Spain (Authors, 2013). Will it be the same with the participation divide? This is a question that must be studied in the future. However, we would venture to speculate that just as with the advantageous uses of the Internet, digital participation depends on a series of educational and digital requirements that only certain social groups meet. Thus, empowerment through digital participation will affect to a greater degree those groups that are in a better position socially, producing in this way an imbalance that will affect key areas such as politics and the economy.

TABLE 6. *Logistic regression model (third block)*

	<i>B</i>	<i>Standard error</i>	<i>Wald</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>
Status	0.042	0.118	0.126	1	0.723	1.043
Age	0.029	0.019	2.529	1	0.112	1.030
Sex	-3.102	2.698	1.322	1	0.250	0.045
Education	-0.088	0.133	0.435	1	0.510	0.916
Digital skills	-0.126	0.062	4.100	1	0.043	0.882
Independence of use	-0.025	0.147	0.028	1	0.867	0.976
Infrastructure	-0.116	0.148	0.617	1	0.432	0.891
Post-materialist values	0.005	0.022	0.061	1	0.806	1.005
Social capital	-0.005	0.012	0.147	1	0.701	0.995
Perceived utility	0.004	0.033	0.014	1	0.907	1.004
Perceived ease of use	-0.008	0.052	0.022	1	0.882	0.992
Sociopolitical attitudes toward Internet	-0.108	0.046	5.457	1	0.019	0.898
Constant	6.500	3.586	3.286	1	0.070	664.985

Source: Based on survey carried out as part of the R&D project CSO2009-13424.

The second object of our research, the political participation divide, can be explained through similar patterns to those described for its general counterpart. Thanks to our study, we know that the material resources available to citizens, as well as their overall values and attitudes, post-materialist values and social capital, are not found to be important antecedents of the behavior observed. The effects of these variables in steps 1 and 2 of our analysis are represented in the third step by two specific variables: digital skills and sociopolitical attitudes toward the Internet.

Digital skills are, again, a key variable for the politically creative use of the Internet. However, in this case, sociodemographic variables, including age, are not found to be significant. We can speculate that, in a logistic regression model as implemented here, the effect of these variables is contained in the digital skills variable. This, if correct, would again show the “chain of transmission” effect of classical inequalities that these skills represent. It is also possible that the

age variable is contained in the variable, “sociopolitical attitudes toward the Internet”. Thus, we could talk about an attitudinal divide, with younger generations perceiving the Internet as a political tool.

However, the key issue in this analysis is that it points to how perceptions about the sociopolitical possibilities of the Internet are the distinctive feature of this dimension of the participation divide. Individuals who think of the Internet as a medium that allows them to influence power and/or as a tool to become more integrated in the community engage to a greater extent with political content in the digital environment. Thus, we highlight here the attitudinal dimension of this form of inequality. It is important to stress that general sociopolitical attitudes, post-materialist values and social capital are not significant variables in the model when we introduce sociopolitical attitudes toward the Internet. Therefore, the issue is not only that the observed behavior has a very significant attitudinal dimension, but that this attitude refers primarily to the sociopolitical interpretation

that the subjects make of digital tools. In short, the higher the level of credibility given to the Internet in political and social terms, the greater the likelihood that a person participates using digital political content.

To conclude, we would like to point out some issues of a more general character that, from our point of view, can give us a more precise idea of the risks associated with these types of inequalities. The study of the concept of digital participation has been, in great measure, accompanied by a favourable, if not optimistic, disposition toward the social, political and economic effects of this process (Benkler, 2006). Along with the idea that digital participation empowers individuals (Shirky, 2008b), we find studies that find a positive effect from digital participation on such socially and politically positive virtues as independence, creativity, etc. (Benkler and Nissenbaum, 2006).

As our findings show here, the level of penetration of the political use of digital social networks is relatively important. Therefore, we consider it important to observe the growth in Spain of some of the indicators that measure this form of participation. However, and at the same time, we also find that this behaviour is closely related to variables that, such as education level and digital skills, divide the population into those with the resources to take advantage of the benefits of digital participation and those without.

While the variables that help us to predict digital participation are very similar to those used to explain the digital divide, the potentially negative effects of the latter are much greater. In the case of the digital divide, the issue was the opportunity to access the Internet. However, while the content individuals could access once they became an Internet user was not seen as a problem, given that initially it was relatively homogeneous, in the case of the participatory divide, these variables determine who can participa-

te in an increasingly more specialised and influential sphere. In addition, those that are able to participate will create content based on their own interests and expectations without addressing the demands or needs of those who remain excluded. These participants will have the opportunity to experience the virtues that Benkler and Nissenbaum (2006) refer to. This will be an Internet constructed and experienced for and by the privileged. Digital participation does not, as a result, seem to lead to greater horizontality among the overall population, as the literature suggests, but instead, to a new form of elitism.

BIBLIOGRAPHY

- Benkler, Yochai (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Benkler, Yochai and Nissenbaum, Helen (2006). "Commons Based Peer Production and Virtue". *The Journal of Political Philosophy*, 14(4): 394-419.
- Bennett, W. Lance and Segerberg, Alexandra (2012). *The Logic of Connective Action: Digital Media and the Personalization of Contentious Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bimber, Bruce (2000). "Measuring the Gender Gap on the Internet". *Social Science Quarterly*, 81: 868-876.
- Blank, Grant (2013). "Who Creates Content? Stratification and Content Creation on the Internet". *Information, Communication and Society*, 16(4): 590-612.
- Bonfadelli, Heinz (2002). "The Internet and Knowledge Gaps. A Theoretical and Empirical Investigation". *European Journal of Communication*, 17(1): 65-84.
- Borge, Rosa and Cardenal, Ana S. (2011). "Surfing the Net: A Pathway to Participation for the Politically Uninterested?". *Policy and Internet*, 3 (1): 1-29.
- Castells, Manuel (1997). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. Madrid: Alianza Editorial.

- Castells, Manuel (2015). *Redes de indignación y esperanza*. Madrid: Alianza Editorial.
- Correa, Teresa (2010). "The Participation Divide among "online experts": Experience, Skills and Psychological Factors as Predictors of College Students' Web Content Creation". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1): 71-92.
- Deursen, Alexander van and Dijk, Jan van (2009). "Improving Digital Skills for the Use of Online Public Information and Services". *Government Information Quarterly*, 26(2): 333-340.
- Dijk, Jan van (2005). *The Deepening Divide. Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Dijk, Jan van (2006). "Digital Divide Research, Achievements and Shortcomings". *Poetics*, 34(4): 221-235.
- Dijk, Jan van (2013). "A Theory of the Digital Divide. The Digital Divide". In: Ragnedda, M. and Muschert, G. W. (eds.). *The Digital Divide: The Internet and Social Inequality in International Perspective*. New York: Routledge.
- DiMaggio, Paul and Hargittai, Eszter (2001). "From the Digital Divide to Digital Inequality. Studying Internet Use as Penetration Increase". Working Paper 15. Centre for Arts and Cultural Policy Studies.
- DiMaggio, Paul et al. (2004). "From Unequal Access to Differentiated Use: A Literature Review and Agenda for Research on Digital Inequality". In: Neckerman, K. M. (ed.). *Social Inequality*. New York: Russell Sage Foundation.
- Hargittai, Eszter and Walejko, Gina (2008). "The Participation Divide: Content Creation and Sharing in the Digital Age". *Information, Communication and Society*, 11(2): 239-256.
- Hassani, Sara N. (2006). "Locating Digital Divides at Home, Work, and Everywhere Else". *Poetics*, 34(4): 250-272.
- Hoffmann, Christian P.; Lutz, Christoph and Meckel, Miriam (2014). "Content Creation on the Internet a Social Cognitive Perspective on the Participation Divide". *ICA Annual Conference 2014*, CAT Panel "Digital Divides", Seattle, May, 26.
- Hoffman, Donna L.; Novak, Thomas P. and Schlosser, Ann E. (2001). "The Evolution of Digital Divide: Examining Relationship of Race to Internet Access and Usage over Time". In: Compaine, B. M. (ed.). *The Digital Divide. Facing a Crisis or Creating a Myth?* Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Howard, Philip E.; Rainie, Lee and Jones, Steve (2002). "Days and Nights on the Internet". In: Wellman, B. and Haythornthwaite, C. (eds.). *The Internet in Everyday Life*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Jenkins, Henry (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Kreiss, Daniel; Finn, Megan and Turner, Fred (2011). "The Limits of Peer Production: Some Reminders from Max Weber for the Network Society". *New Media and Society*, 13(2): 243-259.
- Laraña, Enrique (1999). *La construcción de los movimientos sociales*. Madrid: Alianza Editorial.
- Malhotra, Yogesh and Galletta, Dennis F. (1999). "Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation". *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE.
- Norris, Pippa (2001). *Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Olson, Mancur (1978). *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Rheingold, Howard (2003). *Smart Mobs: The Next Social Revolution*. Cambridge, Massachusetts: Perseus.
- Rice, Ronald E. and Fuller, Ryan (2013). "Theoretical Perspectives in the Study of Communication and the Internet, 2000-2009". In: Dutton, W. (ed.). *Oxford Handbook of Internet Studies*. Oxford: Oxford University Press.
- Ruiz, M. A.; Pardo A. and San Martín, R. (2010). "Modelos de emociones estructurales". *Papeles del Psicólogo*, 31(1): 34-45.
- Sampedro, Víctor (2014). *El cuarto poder en red. Por un periodismo (de código libre) libre*. Madrid: Icaria.
- Shirky, Clay (2008a). *Here Comes Everybody*. New York: Penguin Press.
- Shirky, Clay (2008b). *Excedente cognitivo. Creatividad y generosidad en la era conectada*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Schradie, Jen (2011). "The Digital Production Gap: The Digital Divide and Web 2.0 Collide". *Poetics*, 39(2): 145-168.

- Surowiecki, James (2004). *The Wisdom of Crowds*. New York: Anchor Books.
- Torres-Albero, Cristóbal; Robles, José Manuel and De Marco, Stefano (2013). "Inequalities in the Information Society: From the Digital Divide to Digital Inequality". In: López Peláez A. (ed.). *The Robotics Divide. A New Frontier in the 21st Century?* London, Springer, pp. 173-194.
- Walsh, Ekaterina O. (2000). *The Truth about the Digital Divide*. Cambridge, Massachusetts: Forrester.
- Ward, Stephen and Gibson, Rachel (2009). "European Political Organizations and the Internet: Mobilization, Participation, and Change". In: Chadwick, A. and Howard, P. N. (eds.). *The Routledge Handbook of Internet Politics*. New York: Routledge.
- Wring, Dominic and Horrocks, Ivan (2001). "The Transformation of Political Parties". In: Axford, B. and Huggins, R. (eds.). *New Media and Politics*. London: Sage.
- Zabludovsky, Gina (2013). "El concepto de individualización en la sociología clásica y contemporánea". *Política y Cultura*, 39: 229-248.

RECEPTION: August 27, 2015

REVIEW: November 23, 2015

ACCEPTANCE: January 26, 2016

