

revista

f@ro

Vol. 1, N°23 (I Semestre 2016) – Foro Científico

Págs. 143-167

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Playa Ancha

Valparaíso, Chile | e-ISSN 0718-4018

<http://www.revistafaro.cl>

## Penetración tecnológica en Aragón. De periferia a centro

*Technological penetration in Aragon. From periphery to Center*

Rubén Ramos Antón

GICID

Profesor del Área de Periodismo

Universidad de Zaragoza

[rramosa@unizar.es](mailto:rramosa@unizar.es)

Recibido: 12 enero 2016  
Aceptado: 30 mayo 2016

Resumen • El desarrollo de las tecnologías de la información ha provocado en los últimos años la redefinición de algunos conceptos tal y como se habían conocido hasta el momento, tal es el caso del tiempo y el espacio. En el presente artículo se analiza este proceso desde la perspectiva de Aragón. Esta comunidad autónoma comenzó el siglo XX como un territorio periférico en el conjunto de España, con un menor desarrollo industrial que la media estatal, lo que a su vez suponía un menor desarrollo urbano, económico y social. Tras los cambios experimentados a lo largo del siglo XX, Aragón se ha acercado a los niveles tanto españoles como europeos tanto a nivel social como económico. Sin embargo, continúa representando un territorio periférico con escasa presencia tanto a nivel poblacional como económico en el conjunto español. A pesar de ello y a diferencia de lo que ocurrió en otros momentos de la historia, la reducción de la distancia entre el centro y la periferia, ha acercado a Aragón, incluso a sus zonas más periféricas, a los estándares de penetración y usos tecnológicos del resto del mundo.

Palabras clave • Aragón - centro - periferia - distancia - espacio -

tiempo - tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract • The development of information technologies has led in recent years to the redefinition of certain concepts such as we have met so far, like time and space. This article discusses this process from the perspective of Aragon. The Autonomous Community began the 20th century as a peripheral territory in Spain, with a lower industrial development than the Spanish average, which in turn meant less urban, economic and social development. After the changes experienced during the 20th century, Aragon has approached the Spanish and European levels, both social and economic. However, it continues representing a peripheral territory with little presence at the population level and at the Spanish's economy. In spite of this and in contrast to what happened in other moments in history, the reduction of the distance between the centre and the periphery, has approached Aragon, even at its most peripheral areas, to the standards of penetration and technological applications of the rest of the world.  
Key Words • Aragon - center - periphery - distance - space - time - information and communication technologies.

## 1. Aragón

Aragón es actualmente una de las comunidades autónomas de España. Ocupa un territorio de casi 48.000 kilómetros cuadrados en el noreste de la Península Ibérica, siendo un territorio limítrofe con otras seis comunidades autónomas españolas (Cataluña, Valencia, Castilla-La Mancha, Castilla y León, La Rioja y Navarra) y con Francia.

A pesar de representar casi el diez por ciento de la superficie total del Estado español, Aragón, con 1.325.385 habitantes (Padrón Municipal de Habitantes, 1 de enero de 2014), ni siquiera se acerca al cuatro por ciento de la población estatal. De hecho, la densidad de población es netamente inferior a la española (28 habitantes/kilómetro cuadrado en el caso aragonés frente a los 92 habitantes/kilómetro cuadrado en el español).

Los bajos niveles de población son, por lo tanto, unas de las primeras características a tener en cuenta, factor que se agudiza especialmente en algunas comarcas. Cinco de ellas cuentan con menos de cinco habitantes por kilómetro cuadrado (Belchite, Sobrarbe, Gúdar Javalambre, Sierra de Albarracín y Maestrazgo), unos datos muy alejados de los parámetros europeos y de la media estatal. De hecho, por encima

de esta última solo se encuentra una comarca, la central de Zaragoza, con 324,68 habitantes por kilómetro cuadrado.

Esta situación de descompensación territorial se observa de un modo muy patente en la distribución de la población. La comunidad está integrada por un total de 731 municipios, de los que la gran mayoría (618, el 84,54%) cuentan con menos de mil habitantes. Por contra, solo Zaragoza cuenta con más de 100.000 habitantes. Por encima de los 10.000 habitantes tan solo podemos encontrar trece municipios (incluido Zaragoza), que reúnen a 911.363 habitantes, el 68.76% de la población aragonesa. El resto de los habitantes aragoneses (414.022, el 31,23%) residen en municipios de menos de 10.000 habitantes. De ellos, el 11,26% (149.356 personas) lo hace en localidades con menos de mil habitantes.

La posición de Aragón, pese a encontrarse prácticamente equidistante de las dos principales ciudades españolas (Madrid y Barcelona) ha sido la de una zona periférica, lejana a los grandes centros de decisión política o de desarrollo económico o social, que se polarizaron a lo largo de los años en zonas como Madrid (capital del Estado) o Barcelona o el País Vasco (como principales lugares de desarrollo industrial). Así, a comienzos del siglo XX el porcentaje de personas que se dedicaban en Aragón a la actividad agrícola representaba el 52,6%, muy por encima de la media española, que se situaba en el 45,5% (Fernández Clemente, 1997: 52).

Esta posición periférica y de lejanía con respecto a los centros de desarrollo económico (o tecnológico) favoreció la construcción en el imaginario colectivo de una oposición entre lo rural y lo urbano, encontrándose lo primero alejado de lo segundo, como prototipo de la modernidad y de los adelantos tecnológicos. A este particular imaginario que subrayaba el atraso del mundo rural aragonés, al encontrarse alejado de los centros de desarrollo contribuyó el denominado costumbrismo literario aragonés del siglo XIX (Gil Encabo, 1999: 57) e incluso, en pleno siglo XX, en el cine o la televisión. En *“La ciudad no es para mí”*, película de 1966 protagonizada por el actor turiasonense (originario de la localidad aragonesa de Tarazona) Paco Martínez Soria, el protagonista, Agustín Valverde, arriba a Madrid procedente de un pequeño pueblo aragonés, desconociendo incluso el funcionamiento de un semáforo

(Lafuente, 2014: 137). Este pasaje ya legendario del cine español de mediados del siglo pasado puede venir a resumir, de forma alegórica, las contradicciones ciudad/pueblo que han sido habituales en la cultura popular desde el costumbrismo. Unas contradicciones que en el caso aragonés, quizá por su carácter periférico hasta bien entrado el siglo XX, han sido habituales en su representación simbólica, a través de estos y otros ejemplos.

## 2. La redefinición de la distancia

La aparición de las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo que estas han sufrido en los últimos años ha provocado profundos cambios en la concepción del tiempo y el espacio. Se trata de un efecto que ya advirtió antes incluso de la popularización de estas tecnologías McLuhan, en pleno desarrollo de lo que denominó "edad eléctrica" (McLuhan, 1996: 153-154). Sin embargo, como consecuencia de la proliferación de las tecnologías digitales de la información, estos cambios se han acelerado notablemente.

Ambos, tiempo y espacio, adquieren una gran importancia para el desarrollo de cualquier civilización (Innis, 2012: 64), siendo su dominio un aspecto esencial en toda sociedad. El propio Einstein habló en los años cincuenta de la probabilidad de que la "segunda bomba atómica" estuviese relacionada con el dominio del tiempo, lo que llegó a denominar la bomba atómica del "tiempo real" (Díaz Nosty, 2011).

Asimismo, estos cambios también han afectado al espacio. Partiendo de la idea que esbozara McLuhan sobre "aldea global", producto de una aceleración que hunde sus raíces en la rueda, la carretera o el papel que han tenido como consecuencia la extensión del poder sobre una superficie cada vez más homogénea y uniforme (McLuhan, 1996: 110). A la desaparición de la distancia geográfica también se refirió Debord (2005: 144). Por su parte, Manovich (2005: 232) ahonda en la idea, señalando que, al poderse transmitir la información de la misma forma desde cualquier parte desaparecen conceptos como cerca, lejos, horizonte o distancia.

La aparición de Internet, popularizada en todo el mundo a partir de los años noventa<sup>1</sup>, supone una profundización de esta idea, de hecho algunos autores la bautizaron como un ágora virtual (Castells, 2001: 160) (Levy, 2004), que ha dado paso a novedosas formas de relación entre las personas. Este nuevo lugar de encuentro propicia la aparición de nuevos conceptos relacionados con la misma noción de desaparición o redefinición de la distancia, como el de "cero gigante", que nos coloca a la misma distancia de todos los demás (Doc Searls en Pisani y Piotet, 2009: 248), también denominada "distancia cero" (Lévy, 2004).

Esta idea hace referencia a que, desde cualquier parte del mundo, gracias a Internet y a las nuevas tecnologías de la información nos encontramos a distancia cero de cualquier otro lugar. La distancia deja de tener sentido y con ella muchas de las diferencias que en otros momentos de la historia se pudieran establecer entre cerca/lejos o lo urbano y lo rural.

La ruptura del concepto de distancia comienza a hacerse evidente con el desarrollo de tecnologías como el teléfono que permitían la comunicación cuasi instantánea con personas que se encontraban en otro lugar. De ahí la aparición también de conceptos como telepresencia, desarrollados por Marvin Minsky en los años ochenta del siglo XX (Clarck, 2003: 92).

Anteriormente a que McLuhan acuñara el célebre concepto de "aldea global" (McLuhan, 1998), la Oficina Central de la Unión de Asociaciones Internacionales ya pretendió «hacer del mundo entero una sola ciudad y de todos los pueblos una sola familia» (La Fontaine y Otlet en Mattelart, 2002: 50).

La televisión, en primera instancia, e Internet, más adelante, habrían contribuido a la desaparición de la distancia geográfica (Fidler, 1998: 159), pero este proceso centralizador ya había comenzado mucho antes, con avances como la rueda o el papel (McLuhan, 1996: 113).

En la actual sociedad, con la consolidación de un poder extraterritorial que trasciende las tradicionales estructuras del Estado-nación, y los avances técnicos y tecnológicos de los que estamos dando cuenta, las

---

<sup>1</sup> La World Wide Web data de 1992.

diferencias de espacio y tiempo podrían considerarse, por lo tanto, canceladas (Bauman, 2002: 16). Feixa (2014: 15) se refiere a este mismo proceso como a una *desespacialización* de los territorios, con el auge de lo global y del ciberespacio.

### 3. Metodología. Los jóvenes como colectivo difusor de la tecnología

Para analizar hasta qué punto en Aragón la distancia ha ido desapareciendo con la implantación y consolidación de las tecnologías de la información en Aragón y si se cumplen o no las premisas apuntadas en el apartado anterior, se plantean dos análisis, desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa.

El primero de ellos, desde una perspectiva cuantitativa, ofrece una muestra del grado de penetración de las tecnologías de la información en Aragón, haciendo especial énfasis en los jóvenes aragoneses.

En cuanto al trabajo cualitativo, se opta por analizar a ocho jóvenes aragoneses de edades entre los 20 y 30 años, con el objetivo de interpretar el papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación en sus respectivas vidas. Este análisis se desarrolla a través de la técnica de la historia de vida.

Se optó por analizar especialmente a los jóvenes puesto que resulta abundante la literatura que los sitúa como un colectivo especialmente relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación en la actualidad. Así, autores como Prensky (2001) adoptaron conceptos como *Digital Natives*, para definir a los jóvenes que nacieron en las últimas décadas del siglo XX, coincidiendo con la eclosión digital (como ya se ha señalado, la World Wide Web surge en 1992).

Aparte de este concepto, discutido habitualmente en ámbitos académicos, han surgido otras propuestas terminológicas, como es el caso de la *Generación Net* (Tapscott, 1998), que integraría a los individuos nacidos entre 1977 y 1999, que crecieron rodeados de videojuegos, ordenadores o Internet. Precisamente la popularización de la red dio lugar a que Feixa (2000) acuñara el término *Generación @* para definir a una generación que comenzaba a experimentar nuevas modalidades de consumo cultural, a través de la tecnología. Más tarde, el propio Feixa

(2014) propone el término #Generación para referirse a una generación posterior (nacida entre 1985 y 2000) que experimenta un repliegue hacia lo *glocal*, tras la incursión vivida por la generación anterior en lo global.

Discusiones conceptuales al margen, la juventud a lo largo de la historia ha jugado un importante papel de difusión de los adelantos tecnológicos (Fabre, 1996: 94), especialmente tras la aparición de la conscripción militar y de la industrialización, momento clave para que la juventud empiece a tomar conciencia de sí misma, hasta convertirse en un sujeto político, sobre todo en el caso de los varones (Perrot, 1996: 156-157).

Del mismo modo que ocurría en anteriores momentos de la historia, actualmente también se considera que la juventud es una posición desde y a través de la cual se experimenta el cambio social y cultural (Urteaga, 2012: 27).

Los jóvenes, por lo tanto, podrían desempeñar en las tecnologías de la información un papel de *early adopters*. Esto es, dentro de la teoría de la difusión de innovación (Rogers, 1983), desarrollada por Everett Rogers en 1962, un colectivo pionero en el uso de una tecnología, tras los *innovadores*, que ejerce una función de liderazgo local en sus respectivos sistemas sociales. Este liderazgo llega hasta el punto de que los *Potential adopters* los tienen como referencia y esperan sus consejos e informaciones sobre la innovación en cuestión (Rogers, 1983: 249).

#### 4. Análisis de los datos cuantitativos

En cuanto al grado de penetración tecnológico de Aragón, la comunidad se encuentra por encima de la media española en once dispositivos (Teléfono fijo, teléfono móvil, televisión, Internet, conexión de banda ancha, ordenador de algún tipo, vídeo analógico, vídeo digital -DVD-, radio, cadena musical o equipo de alta fidelidad y lector de libros electrónicos). Por el contrario, en seis dispositivos se encuentra por debajo de la media (conexión móvil en banda ancha con dispositivo de mano, ordenador portátil, tableta, ordenador de sobremesa, otro tipo de ordenador y MP3 ó MP4) (Urueña, 2014: 86).

Resulta necesario hacer notar que se estima que en el Estado Español el 71,57% de la población individual utiliza Internet (Eurostat en International

Communication Union, 2013). Según cifras del mismo organismo, Aragón se situaría en la media de las regiones europeas en cuanto a acceso a Internet en población entre los 16 y 74 años, con un 73%. Se trataría de la cuarta comunidad autónoma del Estado español con mayor penetración de Internet, tras Madrid (79%), País Vasco (77%) y Catalunya (75%). Asimismo, un total de 70 regiones de la UE-28 se situarían en franjas superiores (entre un 78 y un 98% de penetración) y 73 formarían parte de franjas con un porcentaje de la población con acceso a la red (entre 16 y 74 años) que oscilaría entre el 37 y el 71%. Junto con Aragón, otras 38 regiones de la Unión Europea obtendrían unos valores entre el 71 y el 78%.

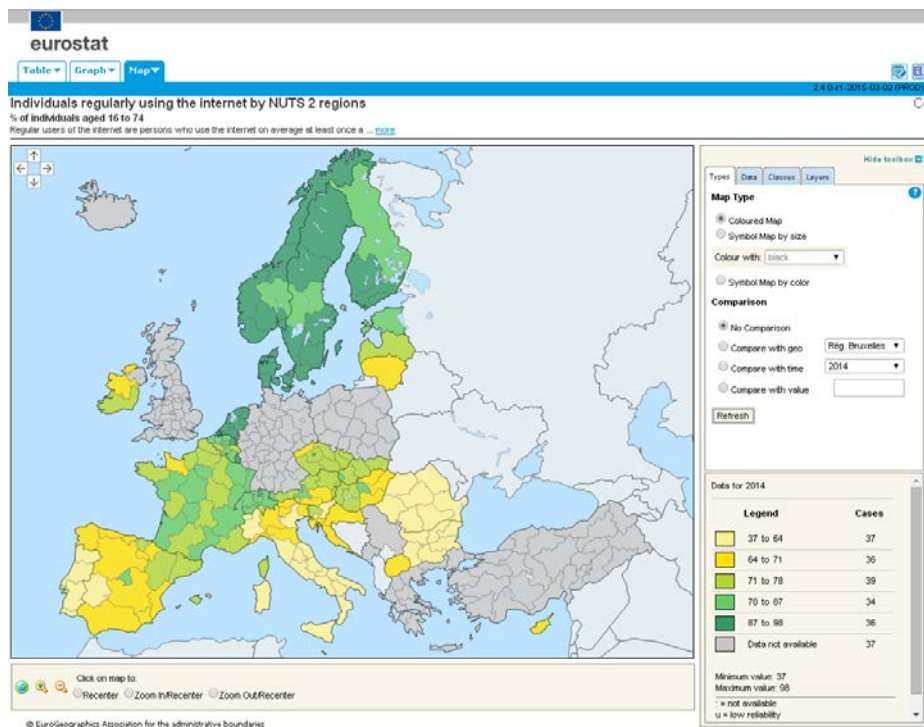


Gráfico 1 Porcentaje de individuos con acceso regular a Internet entre los 16 y 74 años en la Unión Europea. Eurostat

Por su parte, las cifras que aporta Telefónica (2015: 87) hablan de un porcentaje incluso superior: Un 76,1% de la población de entre 16 y 74 años se había conectado a Internet en los tres meses anteriores. Comparado con los datos medios de algunos estados del entorno de España, estos niveles de acceso a Internet se situarían en un plano inferior a Francia (81,92%), Gran Bretaña (89,84%) o Alemania (83,96%) entre otros. Mientras que por debajo, tanto de la media aragonesa como de la



española, se sitúan países como Italia (58,46%), Grecia (59,87%) o Portugal (62,10%) (Eurostat en International Communication Union, 2013).

En cuanto al acceso a la telefonía móvil, en 2013 el Estado español disponía de 106,89 líneas por cada 100 habitantes, según datos recogidos en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en International Communication Union (2013).

En 2014 en Aragón el 94,17% de la población de entre 16 y 74 años había utilizado, en los últimos tres meses, el teléfono móvil (Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información, OASI, 2014).

La diferencia entre el ámbito rural y el urbano prácticamente era inapreciable, si bien en este último era ligeramente inferior: 93,78% ámbito urbano, frente al 94,67% en el ámbito rural. Dentro de Aragón, el mayor uso se registró en Teruel capital (97,98%), seguido de Huesca provincia (95,83%); Zaragoza provincia (94,36%); Zaragoza capital (93,81%); Teruel provincia (93,63%); y Huesca capital (90,67%). La diferencia entre el ámbito rural y el urbano en el caso de Aragón en cuanto a la utilización del teléfono móvil parece, por lo tanto, completamente inexistente a tenor de los datos cuantitativos analizados.

A nivel de viviendas, el equipamiento de Tecnologías de la Información y la Comunicación demuestra asimismo unos porcentajes muy similares, salvo en algunos casos muy concretos, en el ámbito urbano y el ámbito rural.

	Aragón	Urbano	Rural
Total viviendas	471.025	266.158	204.867
Televisión	99,4%	99,3%	99,5%
Ordenador	74,8%	78,4%	70,2%
Teléfono fijo	85,7%	86,7%	84,5%
Teléfono móvil	96,3%	97,3%	94,9%
Radio	77,9%	81,9%	72,8%
Cadena musical, equipo de alta fidelidad o laserdisk	51,3%	55,1%	46,3%
MP3 ó MP4	39,8%	46,1%	31,6%

Vídeo	40,6%	40,7%	40,5%
DVD o similar (Blue Ray, p.ej)	66,5%	69,5%	62,7%
Lector de libros electrónicos (e-book)	20,5%	26,3%	13,0%

Tabla 1 Equipamiento TIC en los domicilios aragoneses Fuente: OASI, 2014

La mayor diferencia entre el ámbito rural y el urbano se produce en los libros electrónicos (e-book). El 13% de los domicilios del ámbito rural cuentan con este equipamiento, mientras que en el caso de los domicilios del ámbito urbano el porcentaje es el doble.

En el resto de aparatos el nivel de penetración es muy similar, si bien en la gran mayoría de los casos las viviendas del ámbito urbano se encuentran más equipadas tecnológicamente. El único dispositivo que cuenta con una mayor presencia en los domicilios del ámbito rural frente al urbano es el televisor (99,5% en el ámbito rural frente a 99,3% en el ámbito urbano).

De entre todos los dispositivos tecnológicos destaca por su omnipresencia el teléfono móvil, un hecho que favorece la hiperconectividad, un concepto asociado a las pantallas conectadas, conversaciones interminables o imágenes y sonidos en continuo movimiento (Reig y Vilchez, 2013: 9).

Según la encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas correspondiente a marzo de 2015, el 39,6% de los españoles encuestados que emplean habitualmente tecnologías de la comunicación utilizan continuamente el teléfono móvil (llamadas o mensajes). Un consumo muy superior al del ordenador (PC o portátil), que lo utilizan continuamente un 25% de la población, o del correo electrónico (un 22%). También con una menor utilización constante se encuentran las tablets u otros dispositivos (17,4%).

Asociado al uso del teléfono móvil (especialmente los teléfonos de última generación, con conexión a Internet: el smartphone) también se encuentran las aplicaciones de mensajería instantánea (Whatsapp, Telegram, Line...), que reconocen utilizar continuamente un 48,8% de los encuestados. Esta función de tipo relacional se sitúa por delante también del uso de redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn...), que alcanzó un 20,3%. (Centro de Investigaciones Sociológicas, 2015).

No en vano la mensajería (bien instantánea o bien a través de SMS) es la principal actividad de los usuarios habituales de las tecnologías de comunicación. El 80,4% de los encuestados reconocen haberla utilizado, por delante de la búsqueda de información en Internet (74,5%); la instalación de alguna aplicación (50,9%); la descarga de películas, música, libros (37,1%); o la "subida" de videos o fotografías (35,5%) a la red, entre otras funciones (Centro de Investigaciones Sociológicas, 2015).

Volviendo al caso de Aragón, el teléfono móvil también destaca como el principal dispositivo para acceder a Internet desde fuera del domicilio, con un porcentaje del 72,2%, por delante del ordenador portátil (35,9%) y de otros dispositivos (7,2%). En este caso, los porcentajes varían en función de si el ámbito es urbano o rural, ya que en el primero el porcentaje de uso del teléfono móvil como principal acceso a Internet desde fuera del domicilio se sitúa en el 76,9%, mientras que en el ámbito rural es del 65,7% (OASI, 2014).

La percepción del teléfono móvil como elemento clave de la actual sociedad parece consolidada. Para el 47,2% de los encuestados por el CIS en marzo de 2015 se trata del dispositivo o nueva tecnología que más ha cambiado la vida cotidiana de las familias españolas. Tras el teléfono móvil se encuentran la conexión a Internet (24,5%); el ordenador (7,6%); la televisión (6,4%); la mensajería instantánea (4,4%); las redes sociales (4%) y otras.

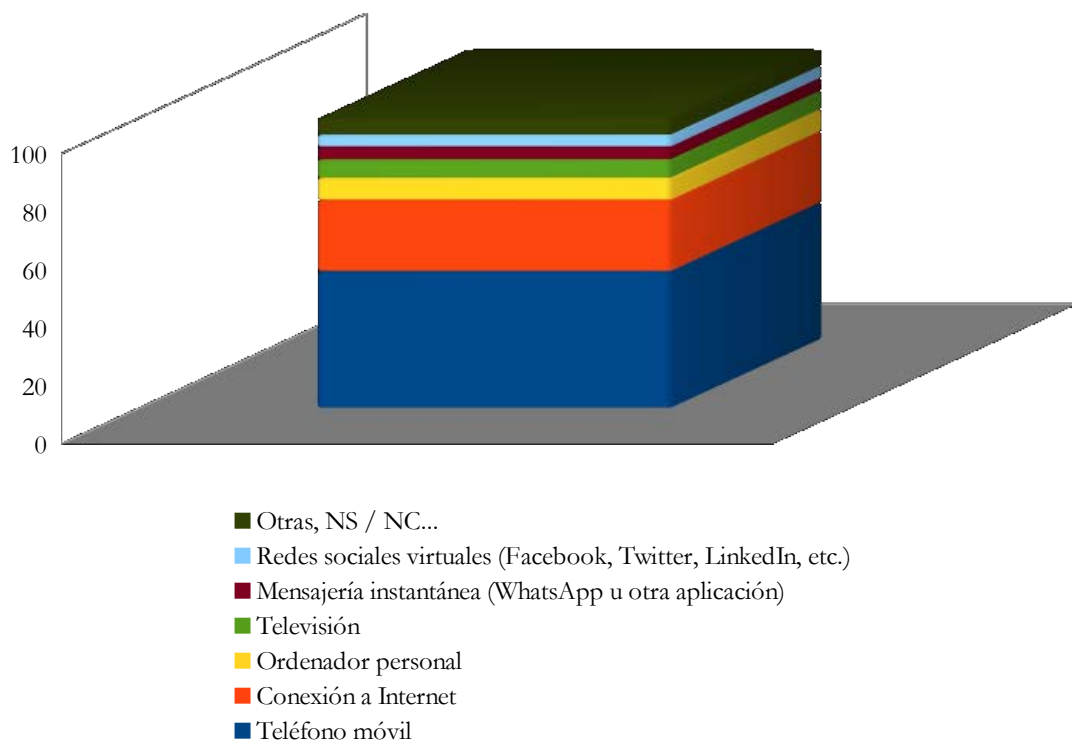


Gráfico 2 ¿Cuál de estos aparatos y nuevas tecnologías cree que ha cambiado más la vida cotidiana de las familias de nuestro país? Fuente: CIS marzo de 2015. Elaboración propia.

La mayoría de los jóvenes aragoneses manifiestan utilizar habitualmente tres o cuatro herramientas informáticas. El porcentaje mayoritario es el que dice manejar tres herramientas (54,6%); seguido de cuatro herramientas (26,2%); dos herramientas (8,7%); y una herramienta (4,5%). Tan solo un 6% de los jóvenes aragoneses dice no conocer ninguna (Instituto Aragonés de Empleo, 2014: 46).

En cuanto al nivel de familiaridad de las redes sociales, el 93,4% de los jóvenes de 20 a 24 años reconoce utilizar alguna de ellas. Las más popular es Facebook (88,1%), seguida de Twitter (51,5%); Tuenti (41,9%) y LinkedIn (21,6%) (Instituto Aragonés de Empleo, 2014: 48).

Los datos cuantitativos vienen a confirmar, por lo tanto que la implantación tecnológica en este momento de la historia se caracteriza, entre otras cosas, por la ubicuidad, la hiperconectividad y por la redefinición de la distancia. La reducción de las diferencias en cuanto a la

implantación tecnológica (y los propios usos de la tecnología misma) entre los ámbitos urbano y rural parece consolidarse.

## 5. Exploración cualitativa

La investigación se completa con la realización de ocho historias de vida a otros tantos jóvenes aragoneses de entre 20 y 30 años. La historia de vida es considerada un tipo de entrevista en profundidad por medio de la cual *“el investigador trata de aprehender las experiencias destacadas de la vida de una persona y las definiciones que esa persona aplica a tales experiencias”* (Taylor y Bogdan, 1994: 102). Se trata, por lo tanto, de conocer a través de esta técnica la forma en la que los jóvenes aragoneses se han relacionado con la tecnología y cómo han ido construyendo su personalidad en torno a ella, así como la forma en la que consumen la cultura y en qué medida la tecnología la ha podido modificar.

Otros autores (Bergua, 2011: 160) añaden que por medio de esta técnica se persigue investigar ciertos procesos sociales y la forma en que se ha transformado la sociedad. Por ello, cuando estamos analizando una transformación social tan profunda en un periodo tan corto de tiempo, la elección de esta técnica cualitativa parece perfectamente justificada.

La selección de informantes se realiza teniendo en cuenta el criterio de que estos forman parte del interior del sistema social (Guber, 2004: 133), atendiendo dos importantes variables, que Valles (2002: 66) considera criterios maestros de muestreo: heterogeneidad y economía. Esto es, se trata de jóvenes aragoneses o que viven en Aragón, de entre 20 y 30 años. Su selección no responde a la representación estadística, sino a la que Valles (2002: 68) denomina tipológica, socioestructural, correspondiente a los objetivos del estudio.

### 5.1. Diseño del estudio cualitativo. Ocho historias de vida

El objeto de investigación, por lo tanto, eran jóvenes aragoneses de entre 20 y 30 años. El principal razonamiento de acotar de este modo la población objeto de estudio reside en que se trata de jóvenes nacidos en torno a la eclosión de las tecnologías digitales.

El periodo del trabajo de campo de la investigación se desarrolló entre marzo de 2014 y enero de 2015. A lo largo de los meses se realizaron las entrevistas a cada uno de los protagonistas de la investigación, que tuvieron lugar en varias sesiones en las que se abordaron diversos aspectos de su vida, hasta completar un recorrido autobiográfico en el que se abordaba su relación con la tecnología.

La selección muestral se realizó de forma aleatoria, partiendo del principio de que entrevistados y entrevistador no se conocieran (Bergua, 2011: 138).

La selección de jóvenes se realizó atendiendo a los siguientes patrones:

- Idéntica representación del sexo masculino (i1, i4, i5 e i8) y femenino (i2, i3, i6 e i7)
- Relación equilibrada entre los jóvenes con estudios universitarios (ya sea finalizados o no) y los que no disponen de ellos. Con estudios universitarios: i3, i4, i6 e i7. Sin estudios universitarios: i1, i2, i5 e i8
- Representación territorial de diferentes puntos de Aragón:
  - Provincia de Zaragoza: i2, i3, i5, i7
  - Provincia de Huesca: i1, i6
  - Provincia de Teruel: i4, i8

Siguiendo las pautas de Valles (2002), por medio de la selección muestral se pretendía lograr una representación estructural de los jóvenes aragoneses, si bien se introdujeron algunas modificaciones motivadas por el propio sentido de la investigación, haciendo especial hincapié en la presencia de jóvenes del ámbito rural. La razón de esta elección reside en que precisamente es que por medio de esta investigación se pretende, precisamente, conocer si las tecnologías de la información y la comunicación favorecen la redefinición de la distancia entre los ámbitos rural y urbano, modificando la posición periférica de Aragón con respecto a España y dentro de Aragón.

Como consecuencia de esta elección, se seleccionó un mismo número de jóvenes residentes en el ámbito urbano (i4, i5, i6, i7) que en el ámbito rural (i1, i2, i3, i8).

Dentro del ámbito urbano también se optó por una sobrerrepresentación de las ciudades de Huesca y Teruel, con objeto de investigar si el comportamiento ante la tecnología se interpreta de forma diferente entre los jóvenes de estas localidades con respecto a los de Zaragoza. Por tal motivo, se escogió a dos jóvenes que residen en Zaragoza (i5 e i7), uno en Teruel (i4) y otra en Huesca (i6).

Un aspecto a tener en cuenta, asimismo, fue la importante presencia de personas de origen extranjero entre la población juvenil aragonesa, que en 2014 alcanzaba el 20,29% de los jóvenes de entre 20 y 20 años (Padrón Municipal de Habitantes, 2014). Por este motivo se tomó la decisión de que uno de los jóvenes investigados perteneciese a este colectivo. Además de representar a este sector de la población también se pretende cubrir otra vertiente de la investigación, como es, una vez más, la redefinición de la distancia y la desaparición de la brecha digital. El joven seleccionado (i5), originario del Magreb, llegó a Zaragoza de forma irregular en 2008 y desde entonces ha residido ininterrumpidamente en Aragón, alternando situaciones de regularidad e irregularidad legislativa. De este modo, los ocho jóvenes entrevistados cumplirían las siguientes características:

i1: Joven varón, nacido en el 10 de febrero de 1987. Natural de un pueblo del Sobrarbe (provincia de Huesca). Sin hermanos. Fue el único niño de su generación en su pueblo, donde residía en el momento en el que se realizaron las entrevistas. Completó estudios de Formación Profesional agraria. En el momento en el que se realizaron las entrevistas trabajaba en la explotación agrícola y ganadera familiar.

i2: Chica, nacida el 21 de marzo de 1986. Natural de un pueblo del área metropolitana de Zaragoza, donde residía junto a su familia en el momento de la entrevista. Hija única. Jugadora de fútbol sala. Con estudios medios. Desocupada, trabajando esporádicamente en la economía informal (hostelería).

i3: Chica, nacida el 3 de marzo de 1987. Natural de un pueblo de las Cinco Villas (provincia de Zaragoza), donde reside junto a sus padres y su única hermana (menor que ella). Completó la carrera de Empresariales en

Zaragoza. Trabaja como autónoma atendiendo una casa de turismo rural en su localidad.

i4: Chico, nacido el 29 de mayo de 1993 en Teruel. Con vínculos familiares en un pueblo de la sierra de Albarracín (provincia de Teruel), donde ha pasado largas temporadas. Mayor de tres hermanos (tiene tres hermanas menores que él). En el momento de realizar las entrevistas se encontraba estudiando Tercero de Periodismo en la Universidad de Zaragoza, labor que compaginaba con la de colaborador en una radio, a modo de prácticas.

i5: Chico, nacido el 18 de febrero de 1988 en una localidad del norte de Marruecos. Llegó a Zaragoza de forma irregular en 2008. Desde entonces ha alternado etapas de trabajo (formal e informal) con etapas de paro, así como también ha alternado momentos de regularización administrativa con situaciones de irregularidad. Segundo de cinco hermanos. Sin estudios. En el momento de realización de las entrevistas vivía solo, en Zaragoza, y se encontraba en paro.

i6: Chica, nacida el 3 de marzo de 1994. Natural de Huesca. Hija mayor de cuatro hermanos (dos de ellos adoptados). En el momento en el que se realizaron las entrevistas estudiaba Derecho en una universidad privada de Barcelona. En su estancia en su ciudad natal, aprovechando el verano, se dedicaba a tareas de voluntariado.

i7. Chica, nacida el 23 de septiembre de 1993. Natural de Zaragoza. Hija mayor de dos hermanos. En el momento en el que se realizaron las entrevistas se encontraba estudiando Humanidades por la UNED, actividad que compaginaba con trabajos esporádicos y con su labor de voluntariado en Scouts.

i8. Chico, nacido el 5 de diciembre de 1986. Hijo mayor de tres hermanos (tiene dos hermanas). Natural de un pueblo de la comarca de Andorra-Sierra de Arcos (provincia de Teruel). En el momento en el que se realizaron las entrevistas trabajaba en un taller mecánico de Alcañiz (Teruel), labor que compaginaba con la colaboración en la explotación familiar agrícola y ganadera. Estudios secundarios en Formación Profesional.



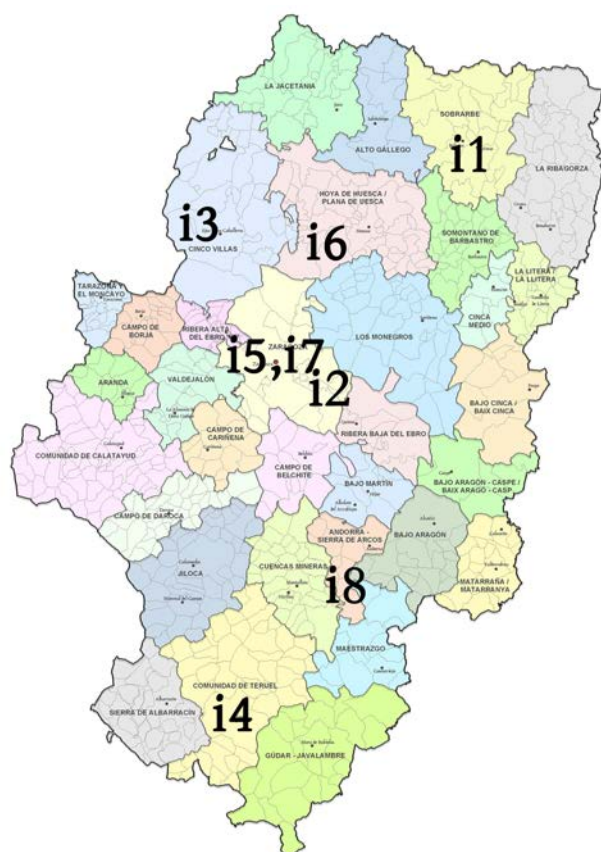


Gráfico 3 Procedencia geográfica de los jóvenes investigados

## 5.2. Resultados de la investigación cualitativa

Los resultados de la investigación cualitativa dejan muy pocas dudas sobre la presencia de la tecnología en las vidas de los jóvenes, siendo un elemento habitual en todos ellos. Tal y como indican los datos cuantitativos, el teléfono móvil, especialmente desde la llegada de los smartphones, que puede calificarse como reciente<sup>1</sup>, ha adquirido una importante dimensión en la relación de los jóvenes con la tecnología.

En el momento en el que se realizó la investigación solo uno de los jóvenes (i1) carecía de smartphone, si bien se trata de un joven muy familiarizado con la tecnología. A su casa, por ejemplo, llegó el primer ordenador unos pocos años después de que lo hiciera el agua corriente.

En su entorno, sin embargo, reconocía que su situación (carecer de un smartphone) era la excepción. Dándose el caso incluso de que algunos de los integrantes de su grupo de amigos contaban con este dispositivo a

pesar de vivir en pueblos en los que no se disponía de cobertura para teléfonos móviles.

Esta situación de encontrarse a una distancia 0 de otras zonas, como puedan ser las urbanas, contrasta con el hecho descrito por él mismo de que el agua corriente llegó a su casa cuando él tenía unos cuatro o cinco años.

Idéntica situación describe i3, una joven de un pequeño núcleo rural de la comarca de las Cinco Villas, donde conoce casos de amigos suyos que residen en pueblos sin cobertura (o con cobertura de muy baja calidad) que, a pesar de ello, disponen de *smartphone*.

De entre los jóvenes investigados el que muestra un menor interés por la tecnología es i8, que sin embargo sí dispone de este dispositivo, que utiliza sobre todo para la mensajería instantánea (*Whatsapp*), informarse del tiempo y de las condiciones del tráfico (*Social Drive*).

La utilidad que se le da al *smartphone* también es otro elemento en el que también coinciden los discursos de los jóvenes, independientemente de si se trata de jóvenes de zonas urbanas o rurales. El teléfono móvil entre los jóvenes supone uno de los mejores ejemplos de la construcción social de la tecnología y la flexibilidad interpretativa, dos conceptos propuestos por Pinch y Bijker (1984: 27). Concebido en primer lugar como un teléfono portátil, con el que se podía hacer o recibir llamadas desde cualquier parte sin necesidad de estar en un lugar concreto, sus usos han ido sufriendo importantes modificaciones a lo largo del tiempo. Prácticamente en todos los casos de los jóvenes investigados esta situación también se daba en los primeros teléfonos móviles (anteriores a los *smartphones*), cuando la aplicación estrella eran los SMS (*Short Message Service*). Incluso llegó a existir un código, hoy obsoleto por la omnipresencia de *Whatsapp*, para comunicarse sin recurrir ni a llamadas ni a mensajes.

¡Las pérdidas! ¡Ya no me acordaba! El mundo de las pérdidas... Que ahora ves una pérdida y en seguida llamas, antes era como ¡Ay, me ha hecho una pérdida, que ilusión! (...). Eran un código. Porque ahora con el

---

<sup>1</sup> Apple lanzó al mercado mundial su primer iPhone en 2007

Whatsapp se ha perdido eso. Antes era como... "¡Ay, se ha acordado de mí, ¿Qué pasará?". Nada, simplemente era que se había acordado de ti y te ha hecho una llamada perdida. Y te podías pegar todo el día haciéndote perdidas (...). Se la contestabas al rato, en plan, "me hago la interesante". (i7)

Al margen de los smartphones, la presencia de la tecnología es muy similar en todos los casos, sin que exista un condicionante geográfico o incluso de poder adquisitivo. El caso más extremo de los jóvenes investigados puede ser el de i5, un joven inmigrante llegado desde Marruecos que, a pesar de encontrarse en una situación económica más complicada que el resto (no en vano en su estancia en España ha alternado momentos de legalidad y de ilegalidad administrativa, con todo los problemas de incertidumbre e inestabilidad asociados a ello, se encuentra plenamente familiarizado con la tecnología. De hecho, reconoce abiertamente cierta dependencia a ella, algo en la que coincide con muchos de los otros jóvenes (especialmente i3, i4, si bien en el caso de la dependencia a los smartphones habría que añadir a i2 e i7). En este caso la tecnología juega además un importante papel para superar la distancia que supone a este joven encontrarse lejos de su familia y muchos de sus amigos, con los que mantiene el contacto a través de la tecnología (skype, Facebook, etc.). Esta forma de superar la distancia también ha sido descrita en el caso de los jóvenes migrantes por otras investigaciones (Gimeno, 2014: 150), (Feixa, 2014: 43).

Asimismo, también se observa una ruptura de la brecha digital a la hora de acceder a la tecnología independientemente de las condiciones económicas, tal y como también apuntan Martín-Barbero (2008: 30) o Feixa (2014: 45).

Por otro lado, la forma en la que los elementos tecnológicos (dispositivos y aplicaciones/programas) fueron apareciendo en la vida de los jóvenes responde habitualmente a un mismo patrón que se repite en todos los relatos. Comenzando por la llegada del ordenador; Internet; la interacción con otros jóvenes a través de los chats; la llegada de Messenger; redes

sociales, comenzando por Tuenti y hasta acabar por Facebook; teléfonos móviles; smartphones...

Otros elementos tecnológicos (tablets; mp3; mp4; eBooks; Smart Tv; etc.) resultan menos extendidos entre los jóvenes investigados, respondiendo su presencia al mayor o menor interés del joven (o su entorno) por la tecnología, al margen de si viven en un entorno rural o urbano o incluso de su poder adquisitivo.

Por último, la tecnología es concebida como una forma de superar tanto la distancia como el aislamiento. Así i8 recuerda como algunos de sus amigos viven en masadas (caseríos aislados de la montaña turolense) donde no disponen de luz eléctrica (conectada a la línea general) o agua corriente y, sin embargo, se conectan a Internet y realizan sus compras a través de la red.

Hay un amigo que tengo, pues mucho el... pedir pide muchísimas cosas por Internet, casi todo lo encarga por Internet, llegar ahí no sé si se lo traen allí y lo dejarán aquí, tiene familia en Alcañiz y no sé si lo dejarán aquí y se lo subirán después y eso, pero, por ejemplo, también ha estudiado mecánica y eso y para los recambios de los coches y todo lo pide todo por Internet. Todo. Y muchas historias, le va el... Ése sí que es manitas y de hacer inventos y de todo... "Pues he visto por Internet esto, lo he pedido, a ver si me llega". Ese sí que lo pide todo por Internet. Y vive allí, en una masada, que no tiene luz ni nada, con el generador y con las placas y de todo. Placas sí que tiene unas cuantas y molinillo y de todo. (...). Ya te digo que este lo pide todo por Internet y se hace historias con los móviles y se programa y se hace mogollón de movidas. Y eso y está ahí por no decir en el culo del mundo, que está ahí escondido. (i8)

## 6. Conclusiones

Como conclusión a esta investigación se puede afirmar que la distancia física ha experimentado una importante redefinición con la proliferación y popularización de las tecnologías de la información y la comunicación.

A diferencia de lo ocurrido en otros momentos de la historia, la cercanía a los centros difusores de la tecnología o de los avances tecnológicos, sean

países concretos o sean entornos rurales frente a ciudades ha dejado de tener sentido. Las tecnologías de la información, por lo tanto, han logrado desdibujar una distancia física que si bien resulta imposible de cancelar totalmente, en estos momentos ya no supone un impedimento para la difusión de la tecnología o los avances tecnológicos.

Este proceso se ha vivido de un modo especial en Aragón, una comunidad autónoma que a principios del siglo XX todavía se encontraba en una posición periférica con respecto al desarrollo social del centro (político y económico) del Estado español y mucho más, todavía, de los países que protagonizaron la Revolución Industrial. En la actualidad esa distancia se ha estrechado considerablemente.

Al mismo tiempo, dentro de Aragón también ha ido difuminándose la diferencia entre las zonas urbanas y las zonas rurales, tradicionalmente apartadas y alejadas de los avances tecnológicos. La imagen del baturro (aragonés procedente del ámbito rural) que labró el costumbrismo en el siglo XIX, del aldeano que desconoce incluso el funcionamiento de un semáforo, con las actuales tecnologías de la información parece haber dejado de tener cualquier sentido.

#### Referencias Bibliográficas

Bauman, Z. (2002) Modernidad líquida. Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Bergua, J. A. (2011). Estilos de la investigación social. Técnicas, epistemología, algo de anarquía y una pizca de sociología. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

Castells, M. (2001). La Galaxia Internet. Madrid: Areté.

Centro de Investigaciones Sociológicas (2015). Barómetro de marzo de 2015. Estudio número 3057. Marzo de 2015.

Clarck, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs. Minds, Technologies, and The Future of Human Intelligence*. New York: Oxford University Press.

Debord, G.. (2005). *La sociedad del espectáculo*. Valencia: Pre-textos. Segunda reimpresión (segunda edición).

Díaz Nosty, B. (2011). *Libro negro del periodismo en España*. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. Cátedra UNESCO de Comunicación-Universidad de Málaga.

Fabre, D. (1996). *Forjar la juventud en el pueblo*. En: En: Levi, G. y Schmitt, J. C. (directores). *Historia de los jóvenes. II. La edad contemporánea*. Madrid: Taurus. Pensamiento.

Feixa, C. (2014). *De la Generación@ a la #Generación*. Barcelona: NED.

Feixa, C. *Generación @. La juventud en la era digital*. *Nómadas*, 13. 2000.

Fernández Clemente, E. (1997). *Gente de orden. Tomo 3. La economía*. Zaragoza: IberCaja.

Fidler, R. (1998). *Mediamorfosis. Comprender los nuevos medios*. Buenos Aires: Ediciones Juan Granica.

Fundación Telefónica (2015). *La Sociedad de la Información en España. SiE[14*. Barcelona: Ariel.

Gil Encabo, F. (1999). "Bosquejo histórico-literario del costumbrismo aragonés". En: Mainer, J. C. y Enguita, J. M. (coords.). *Localismo, costumbrismo y literatura popular en Aragón: V curso sobre lengua y literatura en Aragón*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.

Gimeno, Ch. (2014). *Buscavidas. La globalización de las migraciones juveniles*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Innis, Harold A. *The Bias of Communication*. University of Toronto Press. Second Edition. Toronto 2012.

Instituto Aragonés de Empleo (2014). Informe sobre el colectivo Joven en Aragón.

Instituto Aragonés de Estadística (2014). Padrón Municipal de Habitantes.  
International Communication Union (2014). Percentage of individuals using the Internet.

Lafuente, J. (2014). *El don de la risa*. Don Paco Martínez Soria. Zaragoza: Doce Robles.

Levy, P. (2004). *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*. Washington D. C.: Biblioteca Virtual em Saúde.

Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Martín-Barbero, J. (2008). "El cambio en la percepción de los jóvenes. Socialidades, tecnicidades y subjetividades". En: Morduchowicz, R. (Coord.). *Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad*. Buenos Aires: Gedisa.

Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós Comunicación.

McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.

Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI) (2014). "Encuesta sobre el uso de Internet en Aragón: hogares y personas 2014". Instituto Aragonés de Estadística.

Perrot, M. (1996). "La juventud del obrera: del taller a la fábrica". En: En: Levi, G. y Schmitt, J. C. (directores). Historia de los jóvenes. II. La edad contemporánea. Madrid: Taurus. Pensamiento.

Pinch, T. y Bijker, W. (1984). "The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other". En: N. Bijker; T. Hughes; T. Pinch (ed.). The Social Construction of Technological Systems. Cambridge (MA): MIT Press.

Pisani, F. y Piotet, D. (2009). La alquimia de las multitudes. Cómo la web está cambiando el mundo. Barcelona: Paidós.

Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon. MCB University Press, 5. 2001.

Reig, D. y Vilchez, L. F. (2013). Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas. Madrid: Fundación Telefónica / Fundación Encuentro.

Rogers, E. (1983). Diffusion of innovations. Nueva York: The Free Press. Tercera edición.

Tapscott, D. (1998). Growing up Digital: the rise of the net generation. Nueva York: McGraw-Hill.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1994). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós. Segunda reimpresión.

Urteaga, M. (2012). "De jóvenes contemporáneos: Trendys, emprendedores y empresarios culturales". En: García Canclini, N.; Cruces, F. y Urteaga, M. (coords.). Jóvenes, culturas urbanas y redes digitales. Barcelona: Ariel.



Uruña, A. (Coord.) (2014). La sociedad en red. Informe Anual 2013. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Desarrollo Normativo, Informes y Publicaciones. Centro de Publicaciones.

Valles, M. (2002). Entrevistas cualitativas. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.