
CIERRE

- LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN SOCIAL: REFLEXIONES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS DESDE LA ETNOGRAFÍA VIRTUAL

Elisenda Ardèvol y Edgar Gómez Cruz

Elisenda Ardèvol

Internet Interdisciplinary Institute, UOC

eardevol@uoc.edu

Edgar Gómez Cruz

Internet Interdisciplinary Institute, UOC

egomezcr@uoc.edu

Cuando las tecnologías eran nuevas

«We shape our tools, and thereafter our tools shape us»

Marshall McLuhan

En la plataforma Youtube, quizá la más conocida red social para la distribución y exhibición de videos en Internet, se puede ver un antiguo anuncio de 1927, en blanco y negro, que se proyectaba en los cines norteamericanos y que explicaba cómo utilizar el teléfono con marcación de disco (anteriormente había un sistema de operadoras telefónicas). Este *pequeño* cambio, que observando el video nos resulta ahora ingenuo e insignificante, transformaba completamente la relación que hasta entonces se tenía con un aparato de comunicación como el teléfono. Los instrumentos y las tecnologías con las que convivimos cotidianamente y que en muchas ocasiones damos por sentadas fueron, en algún momento, innovaciones que se insertaron paulatinamente en las prácticas cotidianas de las personas. Esta anécdota nos sirve como introducción para la reflexión que queremos plantear aquí sobre el papel que las tecnologías de la información y la comunicación tienen en distintos ámbitos de nuestras actividades cotidianas, incluida la labor científica. La tecnología siempre ha estado vinculada a la producción de conocimiento científico, como parte de su proceso y como producto de su actividad, pero en las ciencias sociales, y especialmente en las metodologías cualitativas, su papel ha tendido a ser minimizado e invisibilizado, y no digamos ya en las humanidades. Lejos de contemplar la tecnología como una novedad revolucionaria o como un instrumento invisible y epistemológicamente neutro, nuestra propuesta es reflexionar sobre el papel de lo tecnológico en el proceso de investigación social, y muy especialmente, repensar la relación entre método y objeto de estudio en la creación de conocimiento a partir de nuestra experiencia en el trabajo de

La tecnología siempre ha estado vinculada a la producción de conocimiento científico, como parte de su proceso y como producto de su actividad, pero en las ciencias sociales, y especialmente en las metodologías cualitativas, su papel ha tendido a ser minimizado e invisibilizado

campo etnográfico en el estudio social y cultural de las tecnologías digitales o de los *nuevos medios*.

Los dos autores de este artículo formamos parte de Mediaccions¹, un equipo de investigación en el que llevamos tiempo desarrollando una propuesta que podría visualizarse como una cinta de Moebius: por un lado nuestro objeto de investigación han sido las tecnologías digitales (de mediación, comunicación y producción cultural) y su imbricación con lo social, y, por el otro, hemos sido usuarios intensivos de esas mismas tecnologías y las hemos utilizado como instrumentos de generación de conocimiento (para la recolección de datos, difusión de resultados, etc.). La necesidad de dotarnos de nuevas técnicas y métodos de análisis para la obtención de datos en el estudio cultural y social de las tecnologías digitales constituye parte de nuestra preocupación reflexiva por el desarrollo del conocimiento científico social y, específicamente, la forma en la que método y objeto de estudio articulan nuevas formas de producción de conocimiento (Hine, 2005; Wouters y Beaulieu, 2009). El enfoque cualitativo de nuestra investigación y nuestra producción de datos empíricos se basa fundamentalmente en el estudio de casos y el trabajo de campo etnográfico intensivo.

El potencial de esta aproximación metodológica radica no tanto en la generalización de resultados específicos como en la posibilidad de extraer elementos de reflexión comunes a través de la comparación entre diferentes proyectos de investigación que aparentemente se adscriben a campos temáticos y disciplinarios diferentes. De este modo aceptamos la multidisciplinariedad y la plurifocalidad de nuestra investigación y esto puede apreciarse en la variedad de estudios que se han desarrollado en el seno del grupo; por ejemplo, al trabajar sobre prácticas colaborativas en la producción audiovisual (Roig, 2009), la autoproducción audiovisual y las transformaciones del video doméstico (Ardèvol y San Cornelio, 2007), el cuerpo y la identidad personal y de género en entornos digitales (Gómez, 2003; Enguix y Ardèvol, 2011), movimientos sociales, acción política y tecnologías digitales (Grillo, 2008; Estalella, 2011; Lanzeni, 2012), prácticas de la fotografía digital y procesos de socialidad (Gómez, 2012), etc. De este modo, articulamos la construcción de diferentes objetos de estudio desde el desarrollo de una reflexión metodológica y la búsqueda de nuevas perspectivas teóricas para la investigación social contemporánea. Lo que a continuación se relata parte pues de una experiencia conjunta sobre la necesidad de pensar la tecnología como instrumento de investigación y de transformación de la propia práctica investigativa. Independientemente de la *novedad* de una tecnología, la *innovación* metodológica proviene de cómo la integramos en nuestra práctica y qué esperamos de ella.

1. Mediaccions se centra actualmente en el estudio de la cultura digital y las transformaciones de las prácticas sociales y culturales por medio de las mediaciones tecnológicas, especialmente relacionadas con Internet y los nuevos medios. El estudio de la cultura digital, tal y como la entendemos, incluye un conjunto heterogéneo de actores, prácticas, dispositivos materiales y narrativas relacionadas con la producción cultural contemporánea, a la que nos acercamos desde una perspectiva empírica, cualitativa y interdisciplinaria (Ardèvol (coord.), 2011).

La investigación expandida

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación transforma el campo de la producción científica de formas muy diversas, y distintos autores proponen hablar de *e-science* y de *e-research* para significar estos cambios. Por ejemplo, para Wouters y Beaulieu (2006) la consolidación de una *e-science* en las ciencias naturales se debe a la centralidad cada vez mayor en sus procesos del uso de herramientas tecnológicas para la obtención de resultados, y que esto se debe a la convergencia de tres tecnologías distintas pero interrelacionadas: las grandes redes de comunicación, las bases de datos masivas y la computación distribuida.

En el caso de las investigaciones sociales, no se trata hasta ahora de grandes equipamientos, sino de la formación de redes científicas internacionales, la publicación *online*, la interconexión bibliotecaria y el acceso cada vez mayor a fuentes de información en abierto, así como la paulatina introducción de herramientas digitales en una ecología tecnológica que va desde la libreta y el lápiz de notas hasta las grabadoras de audio y video, incluyendo el ordenador, Internet, los móviles y las aplicaciones informáticas para el tratamiento de datos y organización de la información, con lo cual se habla más bien de *e-research* como investigación extendida o ampliada a través de los nuevos medios digitales (Estalella y Ardèvol, 2011). La *e-research* incluye también las nuevas prácticas académicas como la búsqueda bibliográfica² (*Google Scholar*, por ejemplo), hasta la obtención de datos cualitativos y cuantitativos con encuestas, entrevistas, análisis de redes, focus groups, etc. a través de Internet o bien utilizando Internet también como una forma novedosa de presentación de resultados de investigación (Dicks, Soyinka y Coffey, 2006), así como instrumento indispensable para la participación en redes académicas. Lo que resulta llamativo es la multiplicación exponencial de «aplicaciones» para la investigación social y que han logrado que se consoliden nuevas formas de elaborar trabajo científico hasta llegar a formar «portales personales de investigación» (Peña, 2008).

La cuestión de fondo que plantean estos nuevos términos es hasta qué punto nos encontramos ante una *revolución* en las formas de hacer ciencia. Pero, una vez más, queremos apartarnos aquí y por ahora de estas significaciones de una *nueva* ciencia gracias a nuevos dispositivos e infraestructuras, para ir hacia la práctica más cotidiana de la investigación en ciencias sociales y preguntarnos cómo hemos reconocido el papel de las tecnologías en nuestras formas epistémicas. En pocas palabras, planteamos que existe una clara relación entre los instrumentos tecnológicos que utilizamos (y analizamos en algunos casos), las narrativas que sobre ellos (y con ellos) desarrollamos y la aproximación teórica que elaboramos, y que es en esta relación que la tecnología puede ayudarnos a transformar nuestra práctica científica (y no de una forma unívoca).

A continuación analizaremos el recorrido de la etnografía como método de investigación aplicado al estudio de Internet como un caso paradigmático donde se puede explorar esta relación entre tecnologías usadas, objetos de estudio construidos y teorías desarrolladas. Lo haremos, primero, mostrando cómo surgió y se adaptó la aproximación etnográfica a los estudios sobre la «vida en la pantalla» y cómo fue transformándose en el tiempo y en estrecha relación con las tecnologías de recogida de datos y las plataformas utilizadas para la interacción; y segundo, reflexionando sobre Internet como objeto y método.

De la etnografía virtual a la etnografía digital

A continuación nos centraremos en el caso de cómo las tecnologías de la comunicación y de la información han sido tratadas como objetos de estudio desde una aproximación etnográfica, y cómo las distintas aproximaciones a este objeto de estudio se corresponden también a transformaciones y desarrollos tecnológicos posteriores, así como la aparición de toda una extensa gama de nuevas metodologías *online*.

Planteamos que existe una clara relación entre los instrumentos tecnológicos que utilizamos (y analizamos en algunos casos), las narrativas que sobre ellos (y con ellos) desarrollamos y la aproximación teórica que elaboramos

2. Solo para poner un ejemplo de lo más sencillo. A partir de la integración de *Google Scholar* a las bibliotecas electrónicas de diversas universidades o a las distintas bases de datos, resulta cómoda la búsqueda bibliográfica. Lo mismo pasa con las búsquedas hemerográficas o, en otros rubros, el uso de blogs para la presentación de resultados científicos. Simple y sencillamente, el uso del correo electrónico hace que actualmente resulte impensable la práctica científica sin instrumentos tecnológicos.

Ha habido tres momentos distintos en la relación entre el método etnográfico y los estudios de Internet y que podríamos llamar Etnografías del Ciberespacio, Etnografías de Internet y Etnografías de lo Digital

La etnografía, como conocimiento descriptivo de un pueblo, nación o etnia, tiene su raíz en los diarios de viaje de los primeros exploradores y en otros documentos de carácter colonial (Pujadas y Comas, 2004; Hammersley, 1990). Muchos de estos documentos fueron sistematizados después por los primeros antropólogos³, pero es a partir del trabajo de Malinowski y Boas, a principios del siglo xx, cuando se perfila el trabajo de campo como tal, con la presencia del investigador en el terreno y el desarrollo de la técnica de la observación participante.

La etnografía es un método que consiste en que el investigador se sumerge en el mundo que estudia e intenta describirlo teniendo en cuenta el punto de vista de quienes lo viven, y esta se desarrolló como el principal instrumento de conocimiento antropológico en el estudio de sociedades no industrializadas. Más tarde, en el poscolonialismo, comenzó a utilizarse no solo para estudiar las culturas y pueblos de cazadores recolectores o agrarios sino también a las sociedades occidentales y modernas⁴. Guber apunta que «la historia del trabajo de campo etnográfico se asocia, en antropología, al estudio de culturas exóticas, y en sociología, a segmentos marginales de la propia sociedad» (2001: 23). Sin embargo, otras disciplinas como la psicología o la educación han incorporado el método etnográfico en sus estudios y hoy en día la antropología estudia etnográficamente cualquier sociedad o grupo social, mayoritario o minoritario, hegemónico o marginalizado. En la actualidad, la etnografía es un método trans/interdisciplinar en las ciencias sociales cuyo enfoque epistemológico se basa en tres perspectivas: la holística, es decir, busca entender una cultura desde una visión global y completa; la cultural, que basa su análisis en las manifestaciones que dotan de sentido grupal a un colectivo; y el enfoque del actor (Guber, 2001). Este panorama se ha diversificado aún más con objetos de estudio emergentes en la Sociedad de la Información.

A partir de la emergencia de la comunicación mediada por ordenador (CMO), y con el *boom* del uso de Internet, surge también el interés entre académicos e instituciones por estudiar los procesos sociales que acompañaban dichas tecnologías⁵. La constitución de discursos sobre estos objetos de estudio y el crecimiento en el interés interdisciplinar abrió también una reflexión metodológica y epistemológica sobre cómo estudiar dichos fenómenos.

Se podría decir que ha habido tres momentos distintos en la relación entre el método etnográfico y los estudios de Internet y que podríamos llamar Etnografías del Ciberespacio, Etnografías de Internet y Etnografías de lo Digital. Aunque estos momentos podrían ser diferenciados en cortes temporales (la década de los noventa el primero, a partir del año 2000 el segundo y más o menos desde el 2005 el tercero), lo cierto es que, incluso actualmente, conviven los tres. Lo que sí resulta poco discutible es que representan tres etapas consecutivas de la relación entre la metodología etnográfica y los objetos de estudio relacionados con las tecnologías digitales.

Etnografías del Ciberespacio

Algunos de los primeros conceptos teóricos para entender y estudiar los fenómenos relacionados con Internet provenían de la literatura o los textos de divulgación. El apunte resulta relevante porque de alguna forma

3. James Clifford apunta: «antes de finales del siglo xix, el etnógrafo y el antropólogo, el descriptor-traductor de costumbres y el constructor de teorías generales sobre la humanidad eran distintas personas» (1991: 46), en referencia a cómo los antropólogos no recogían sus datos de primera mano sino utilizando reportes, documentos y entrevistas elaborados por otras personas.
4. Para una reflexión sobre el objeto de estudio etnográfico de la antropología contemporánea, véase Guber y Rosato (1986).
5. Para un análisis histórico sobre las metodologías utilizadas para analizar los objetos de estudio relacionados con la CMO, véase Wellman, 2004; Silver, 2000; 2004; Silver & Massanari, 2006.

estos conceptos guiaron metodológicamente el tipo de estudios, tanto cualitativos como etnográficos, que se desarrollaron en los primeros años del estudio de Internet. En otro texto (Gómez Cruz, 2007), se plantea un análisis sobre la constitución de estas «metáforas» como conceptos teóricos. Uno de esos conceptos sirvió especialmente como base para los demás: el ciberespacio. La definición de ciberespacio dada por su creador, el novelista canadiense William Gibson, era la siguiente:

«Una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de legítimos operadores, en todas las naciones, por niños a quienes se enseñan altos conceptos matemáticos [...] Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de todos los ordenadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz dispuestas en el no-espacio de la mente, agrupaciones y constelaciones de datos [...], el propio terreno de lo virtual, donde todos los medios se juntan (fluyen) y nos rodean» (1984: 30).

El concepto, utilizado después por activistas como John Perry Barlow y por académicos como Michael Benedikt para referirse al «espacio» posibilitado por la conexión a Internet, tuvo como consecuencia que tanto en el imaginario popular, como en los académicos que se interesaban por el fenómeno de Internet, se comenzara a utilizar casi como sinónimo de Internet.

En la misma tesitura, Howard Rheingold, un periodista *ex-hippie*, publicó en 1994 un libro que propondría una segunda y potente metáfora: *La comunidad virtual*. De esta forma, dado que había un (ciber)espacio, era lógico pensar que se podían generar comunidades (virtuales) dentro de él. Sherry Turkle (1997) fue quien acabó por cristalizar un tercer concepto, el de la *identidad virtual*. Si había comunidades que compartían un espacio y las personas generaban allí una identidad propia y diferenciada, parecía evidente la necesidad de estudiar dichas comunidades etnográficamente. Pero sobre todo primó la idea de que, como la naturaleza de estas comunidades era precisamente «virtual», bastaba con estudiarlas atendiendo solamente a «la vida en la pantalla». Es decir, bastaba con analizar la interacción que se originaba en el ciberespacio y participar en los foros, chats, etc. que se estudiaba.

Eran tiempos en donde la comunicación por ordenador era textual y, por lo tanto, el anonimato parecía ser una característica intrínseca a los sistemas que por otra parte eran muy limitados en sus posibilidades técnicas. Como ironiza la famosa (y citada) caricatura de Steiner en la que se ve a dos perros frente a un ordenador mientras uno le dice al otro: «En Internet nadie sabe que eres un perro». La combinación resultó obvia; si la conexión a través de Internet era como «entrar en un ciberespacio» y se podían generar identidades alternativas cuya socialización crearía comunidades virtuales, resultaba lógico pensar que se podía estudiar a esas nuevas comunidades como se estudiaba a los pueblos primitivos en los primeros tiempos de la antropología. Ello debido principalmente a dos razones: en primer lugar, resultaba un campo de estudio del que los antropólogos no conocían nada, una «cultura virgen» (como lo eran los pueblos de la selva para los primeros exploradores) y, segundo, porque la interacción mediada parecía dar pie a nuevos «géneros» discursivos (Mayans, 2002). Así, hubo toda una serie de textos que propugnaban y proponían mecanismos para elaborar «etnografías virtuales» (Paccagnella, 1997⁶; Ward, 1999; Hamman, 1997, etc.); etnografías que proponían que la observación de la comunicación textual

6. El texto de Pacagnella, titulado «Getting the Seats of Your Pants Dirty: Strategies for Ethnographic Research on Virtual Communities», establecía un guiño a aquella famosa frase de Robert Park de la Escuela de Chicago quien proponía visitar burdeles, chabolas y hoteles de lujo: «In short, go and get the seat of your pants dirty in real research».

Pocos antropólogos y sociólogos parecieron interesarse entonces por el «ciberespacio», ya que muchos incluso cuestionaban que se tratara de un verdadero objeto de estudio antropológico

en plataformas como los BBS, los chats o los foros era el método apropiado para describir y explicar las manifestaciones de estas «ciberculturas». Y lo que es más importante, demostrar así que esas comunidades eran *reales* a pesar de no tener una ubicación física.

Sin embargo, las propuestas de estudio etnográfico sobre el ciberespacio parecían ajenas a las discusiones sobre la etnografía como método y la dificultad de construir el campo de estudio que ya venían debatiéndose en la antropología a finales de los años ochenta, por ejemplo la problematización del concepto de comunidad (Amit, 2002) o la emergencia de etnografías multisituadas (Marcus, 1995). Esto a pesar de haber voces que situaban la reflexión sobre el ciberespacio en relación con discusiones disciplinares vigentes en ese momento –por ejemplo, el antropólogo Arturo Escobar (1994) publicó un texto donde proponía una reflexión profunda sobre las transformaciones que traían consigo las tecnologías computacionales, informacionales y biológicas en la cultura en sentido extenso– y a pesar de que fue sumamente citado, no pareció avivar un debate sobre la validez de estudiar una plataforma tecnológica y lo que sucede *ahí* como una sociedad en sí misma. Otro texto que proponía algo similar, también elaborado por un antropólogo, fue el de David Hakken (1999: 3) quien planteaba el estudio del ciberespacio no como «discursos inventados sobre estos nuevos “nativos” sino a partir de extender la participación y la observación de las nuevas formas de vida para introducir un orden inteligible en la conversación».

Por otro lado, y en sintonía con lo anterior, en los estudios antropológicos la idea del trabajo de campo en una comunidad ligada a un único territorio llevaba tiempo cuestionándose con la propuesta de etnografías multisituadas (Marcus, 1995; Hannerz, 2003). Esta desconexión, entre las propuestas pioneras de una etnografía virtual y los debates más amplios en el seno de la disciplina, se pudo deber en gran parte a que los primeros estudios que se elaboraron sobre Internet, con esta óptica de estudiar un espacio «separado» del físico, fueron realizados por académicos jóvenes, sobre todo graduados de la disciplina de la comunicación⁷ (Jones 1995; 1997). Por otra parte, también se podría decir que, en esa etapa, el protagonismo que se daba a las tecnologías y sus posibilidades era mayúsculo. Así, Slater (2002: 534) señala que, en este tipo de estudios, se establecieron cuatro propiedades de las tecnologías en relación con la posibilidad de dichas tecnologías para crear espacios sociales: virtualidad, espacialidad, desintegración y descorporización. Es decir, pocos antropólogos y sociólogos parecieron interesarse entonces por el «ciberespacio», ya que muchos incluso cuestionaban que se tratara de un verdadero objeto de estudio antropológico, fruto en gran parte del escepticismo con el que se recibía en muchos ámbitos académicos este medio de comunicación, principalmente porque no se veía como posible aplicar el método etnográfico, basado en el contacto personal y la estancia prolongada, en esos entornos virtuales caracterizados por el anonimato y su oposición al mundo físico. Pero fue precisamente el método etnográfico el que se aplicó para demostrar que la interacción mediada por ordenador era tan auténtica y llena de sentido como podía ser la interacción cara a cara.

De esta manera, la relación entre los objetos emergentes y la posición teórico-metodológica para estudiarlos trajo como consecuencia que las tecnologías necesarias para recoger datos fueran las de la pantalla y el análisis textual, ya que la interacción se daba a través de mediaciones

7. Murphy (1999), en una reflexión sobre el uso del método etnográfico en los estudios culturales de medios, plantea que, aunque en los estudios sobre audiencias se creó un *corpus* importante de trabajos etnográficos, se prefirieron «ejercicios de teorización» a la elaboración de un trabajo de campo.

textuales y en espacios de socialización determinados e *independientes* de lo físico. Los estudios de aproximación etnográfica mostraron que era posible hablar de una cultura surgida en el ciberespacio, que tenía sus propias formas de regulación social y que había desarrollado sus propios códigos de conducta, de modo que sus participantes encontraban sentido y desarrollaban identidades colectivas y sentimientos de pertenencia compartidos parecidos a los que se daban en las comunidades físicas. El ciberespacio y la cibercultura se habían constituido como objeto de estudio, así como las distintas formas de identidad virtual. El problema, sin embargo, era que los usuarios y usuarias de estos espacios no consideraban que el mundo virtual que habitaban transformara radicalmente su modo de estar en el mundo y, de hecho, muchos estudios de esa época demostraron que en el ciberespacio se reproducían las diferencias y desigualdades del mundo real (Nakamura, 2002).

Etnografías de Internet

A partir del año 2000, especialmente con la publicación de los libros *The Internet: an ethnographic approach* de Miller y Slater y *Virtual Ethnography* de Christine Hine, se da un giro en la conceptualización de Internet como «mundo aparte». Estos tres investigadores, con una trayectoria en estudios sobre la cultura material, los procesos económicos y los estudios sociales de la ciencia, comenzaron a abandonar la idea de un ciberespacio homogéneo, independiente de los contextos culturales locales. En el caso de Miller y Slater, la unidad de análisis no es una comunidad virtual, sino la isla-nación de Trinidad y el uso que los ciudadanos de Trinidad hacen de Internet en distintos ámbitos de su vida social, individual y colectiva. El objeto de estudio se amplía a las intersecciones e interrelaciones entre Internet y vida cotidiana, rechazando la idea de una Internet desterritorializada y de una cibercultura globalmente homogénea. Por su parte, Hine toma como unidad de análisis un caso específico de ecos transnacionales, el juicio de una niñera inglesa en Norteamérica por presunto asesinato del menor. El objeto de estudio en este caso no es Internet como cultura, sino Internet como medio de comunicación social. Estos y otros estudios dan pie a que en lugar de una cultura autónoma y separada de *la física*, se empiece a hablar en términos de *online/offline* como una forma de reconocimiento de las múltiples conexiones y la estrecha relación entre los dos ámbitos de relación. Se sustituye entonces el término *virtual* por el de *online* y se evita hacer referencia al mundo físico como el *real* para hablar de interacciones *offline*. Aunque incluso después esto también resultará problemático (Slater, 2002). Por otro lado, la demografía y los usos de Internet también cambiaron; hubo un crecimiento importante en la participación de diversos grupos y sociedades en la red con la integración de Internet en las actividades más cotidianas y mundanas, y que coincide con lo que se ha denominado la web 2.0 (Wellman y Haythornthwaite, 2002; Bakardjieva, 2005). Los académicos pasaron entonces a reconocer que había que hacer trabajo de campo etnográfico *dentro y fuera* de la pantalla. En lugar de asumir que lo *online* y lo *offline* eran ámbitos separados, buscaban las interrelaciones entre uno y otro. Como lo explica Bakardjieva (2008: 54): «Internet es exactamente aquel lugar donde lo *online* y lo *offline* se encuentran. Estudiarlo debe significar mantener la visión en ambos lados al mismo tiempo, especialmente porque muy de vez en cuando Internet es sólo un puente entre un *offline* y otro»⁸.

Los estudios de aproximación etnográfica mostraron que era posible hablar de una cultura surgida en el ciberespacio, que tenía sus propias formas de regulación social y que había desarrollado sus propios códigos de conducta

8. Es interesante como George Legrady, un artista y teórico del arte digital, ya en 1999 proponía algo muy similar: «En el proceso de interactuar con el mundo digital, podemos considerar el espacio real como el sitio donde nuestros cuerpos entran en contacto con dispositivos tecnológicos mediante los cuales experimentamos el espacio virtual» (citado por Lehmann, 2009: 37).

La distinción entre virtual y real parece volver a construirse en la medida en que existen etnografías que apelan a ello como una respuesta epistemológica y metodológica ante los retos de los «mundos virtuales»

La independencia y neutralidad de la red de redes constituye hoy una lucha y reivindicación de ciertos movimientos sociales en torno a la idea de una cultura libre o que el mercado no destruya los principios horizontales

De esta forma, las herramientas tecnológicas necesarias para llevar a cabo estudios en esta segunda etapa iban más allá de la interacción *online*, problematizándose la *pantalla* como campo de estudio. Las etnografías de Internet ya no eran *en* la pantalla sino *sobre* la pantalla y su relación con personas en ámbitos y contextos específicos.

Etnografía Digital

El tercer momento de la relación entre el método etnográfico y el estudio de las tecnologías de comunicación parece estar construyéndose en los últimos años. La relación entre la obtención de datos *online* y *offline* no solo se reconoce, sino que se teoriza y busca integrarse como un todo en los trabajos etnográficos (Sade-Beck, 2008; Leander y McKim, 2003; Jordan, 2009). Por otro lado, el panorama tecnológico también ha evolucionado y ya no se trata solo de los ordenadores conectados a Internet y sus plataformas sino que nuevos dispositivos han complejizado aún más el panorama: las redes wifi, los teléfonos móviles, las consolas de videojuegos y, en general, el «ecosistema comunicativo» se ha digitalizado prácticamente en su totalidad. Así, y sobre todo a partir del uso del teléfono móvil, que aparece como una interfaz mucho más compleja y liminal, se deja en evidencia que la distinción entre el *online* y el *offline* no era propiamente ontológica sino también discursivamente construida. Por ello, las etnografías en este último periodo parecen elaborarse «más allá de la pantalla».

Las preocupaciones y objetos en esta tercera etapa han cambiado. Por ejemplo, de centrarse en preguntas sobre los juegos de identidad en el ciberespacio, ahora el énfasis se pone en tratar de entender las cuestiones de privacidad, la producción de contenidos o la socialización mediada. Los temas se extienden y la mediación tecnológica se utiliza para intentar comprender fenómenos más amplios de la cultura y su relación con las prácticas digitales.

Lo que resulta llamativo es que la distinción entre virtual y real parece volver a construirse en la medida en que existen etnografías que apelan a ello como una respuesta epistemológica y metodológica ante los retos de los «mundos virtuales»; así, encontramos nuevamente etnografías exclusivamente *online* (Boellstorff, 2008; Pearce, 2009) que se explican porque los autores plantean el estudio de «culturas virtuales» nuevamente ligados a «territorios», tanto en Second Life como en los juegos multijugador masivos en línea. Corneliussen y Rettberg (2008: 1) clarifican esta posición con el uso de una metáfora: «Ser nuevo en la cultura de *World of Warcraft* puede ser comparado a ser un inmigrante en una cultura extranjera» y hay algunos autores que proponen que se pueden estudiar estos fenómenos como «subculturas» (Gelder, 2007). Si al principio se consideraba que Internet se constituía como un mundo aparte por sus características tecnológicas «intrínsecas», ahora se sostiene que si esto se logra es por el esfuerzo de los actores sociales de construir un mundo aparte en estos entornos; la independencia del ciberespacio no es algo dado por la tecnología, sino algo buscado en la tecnología. La independencia y neutralidad de la red de redes constituye hoy una lucha y reivindicación de ciertos movimientos sociales en torno a la idea de una cultura libre o que el mercado no destruya los principios horizontales, anarquistas y *hackers* que inspiraron el nacimiento mismo de la Red.

Por último, actualmente, el uso de Internet es tan extendido y complejo que intentar describir etnográficamente una sola plataforma, aunque sea múltiple y masiva como el caso de Facebook, resulta una apuesta arriesgada por la multiplicidad de aplicaciones y solapamiento en sus usos, con alguna excepción a partir de «historias de/en Facebook», situadas en un solo país (Miller, 2011). Podemos decir que en la actualidad, cualquier objeto de estudio de las ciencias sociales pasa por Internet y que son muy pocos los campos de estudio que escapan a la red, ya que esta permea prácticamente todos los ámbitos de la vida social, personal y colectiva. Esto hasta tal punto que los investigadores que se especializaron en estos estudios agrupados en la Asociación de Investigadores de Internet (AoIR) se planteaban en el congreso del año 2008 la pertinencia de continuar construyendo Internet como objeto de estudio específico, de la misma manera que si antes en los congresos de ciencias sociales había una sección específica dedicada a los estudios de Internet, como, por ejemplo, en el de la Asociación Europea de Investigación y Educación en Comunicación (ECEA), actualmente, cualquier investigación sobre medios y audiencias debe incluir Internet en su campo de estudio. Y lo mismo para otros tantos campos de investigación en el ámbito de la economía, la política, la salud, el estudio de los procesos migratorios o los estudios sobre ciudad y urbanismo.

hoy en día Internet ha dejado de ser un objeto de estudio propiamente dicho, bien demarcado y delimitado, para constituirse en una parte de los objetos de estudio de cualquier investigador de las sociedades contemporáneas

En este amplio panorama, ya no se habla de etnografía virtual o de ciberetnografía, sino que se proponen otras adjetivaciones, como una «etnografía conectiva» (Hine, 2007), ya que lo que delimita el campo de estudio son las distintas conexiones que los sujetos trazan fuera y dentro de la red, o «etnografía digital», para referirse a la especificidad de la metodología etnográfica cuando esta se realiza en la red, aunque no termine ni se agote en esta.

Por un lado, podemos decir que hoy en día Internet ha dejado de ser un objeto de estudio propiamente dicho, bien demarcado y delimitado, para constituirse en una parte de los objetos de estudio de cualquier investigador de las sociedades contemporáneas, aunque, como veremos, su conceptualización sigue planteando retos importantes. Por el otro, la metodología desarrollada para los estudios de Internet puede extrapolarse y ampliarse a otros objetos de estudio; es decir, puede ser válida para estudiar en o a través de Internet determinados temas que lo cruzan, como, por ejemplo, la representación en Internet de las culturas juveniles, la estructura actual del mercado laboral, las economías alternativas, los conocimientos que se intercambian en la red sobre la crianza de los hijos, sobre la cocina casera o sobre la pesca tradicional, etc. De manera que mientras los estudios sobre Internet parecen buscar nuevas conceptualizaciones de su objeto de estudio, los métodos que se iniciaron continúan abiertos a su desarrollo y ya han entrado a formar parte del bagaje metodológico que cualquier investigador social debe incorporar, o al menos, considerar y tener en cuenta a la hora de planificar su investigación. Actualmente parece improbable la elaboración de una etnografía, y más si es sobre grupos urbanos, que no tome en cuenta sus formas de mediación tecnológica (Díaz de Rada, 2010).

Metodologías digitales

Una discusión distinta pero en estrecha relación con la reflexión sobre los objetos de investigación y las tecnologías utilizadas para su estudio se pregunta no por los objetos de estudio *en* Internet sino por las posibilidades de Internet como método de investigación. Christine Hine

(2000) plantea que Internet, como objeto de estudio, se ha teorizado y analizado en dos vías: como cultura (formas culturales de Internet) o como artefacto cultural (como prácticas culturales en Internet). Por la forma cultural, entiende a las «culturas propias de Internet», es decir formas culturales autónomas y específicas de Internet, cuyo ejemplo paradigmático es *Second Life*. La propia Hine (2008: 11) apunta que estas etnografías pueden ser «acerca de la movilidad entre contextos de producción y uso, entre el *online* y el *offline*, y pueden desplegar creativamente formas de captación para ver cómo estos sitios son socialmente construidos y al mismo tiempo constructos sociales». En cuanto a la práctica cultural, plantea que como cualquier otra creación, Internet se puede analizar como un «artefacto cultural». Es decir, existen prácticas observables que no son necesariamente propias de Internet pero que cobran una dimensión distinta en línea, por ejemplo la realización de videos para su exhibición en Youtube o la fotografía en Flickr. En este último caso, el objeto de estudio son las prácticas y lo que hace el investigador es seguir a los sujetos en sus prácticas, y en este sentido, Internet pasa a ser un elemento más de la composición de su objeto de estudio, pero no el foco principal.

Por otra parte, Annette Markham (2003) analiza los estudios de Internet desde otra perspectiva. La autora plantea que Internet se ha entendido por un lado como «campo de estudio» y por el otro como instrumento de investigación. El primero analizaría cómo Internet y sus plataformas han sido el «contexto» de observación de diversos fenómenos. Así, se han desarrollado, por ejemplo, estudios (no solo etnográficos sino cualitativos en general) sobre plataformas específicas: Facebook, Flickr, Twitter, etc. En este sentido, Internet se constituye como «campo empírico», lo que en etnografía denominamos *fieldsite* (lugar donde se realiza el trabajo de campo) y que en buena parte se corresponde con el contexto de investigación donde tienen lugar las interacciones con los sujetos de estudio o *informantes*. Esta fue precisamente una de las luchas de las primeras etnografías de Internet: demostrar que era posible relacionarse con los sujetos de estudio en Internet, establecer *rapport* o confianza a través de la comunicación mediada por ordenador, e incluso, realizar entrevistas en profundidad por medio de tecnologías como el chat. Se argumentaba, entonces, que los datos así obtenidos no eran tan fiables, ya que no siempre se podía contrastar los datos personales de los entrevistados (que actuaban generalmente bajo pseudónimos o identidades virtuales) y que además faltaba la información proporcionada por los rasgos físicos y la comunicación no verbal. Estos aspectos siguen siendo hoy en día cuestionados para una plena aceptación de Internet como campo y como instrumento de recogida de datos, especialmente por los investigadores que no han experimentado con estas técnicas.

Por otro lado, Internet también se ha utilizado como un instrumento de recogida de datos, aunque no se haya considerado como «objeto» o como «campo» de estudio; especialmente desde metodologías cualitativas no etnográficas, ya que en el caso de la etnografía, como hemos dicho, el trabajo de campo es la base para la recogida de datos. Sin embargo, otros investigadores también han adaptado con éxito las técnicas de entrevistas estructuradas o semiestructuradas o las discusiones de grupo (*focus group*) a Internet. En este sentido, el contexto de investigación, es decir, el «lugar» donde se toman los datos no entra directamente en consideración para el estudio, sino la información que

obtenemos por estas técnicas. Por poner un ejemplo, en un *focus group* se busca que el lugar donde se produzca la discusión sea lo más neutro y acogedor posible, ya que el contexto en sí no entra en el análisis de lo que los sujetos de la investigación expresan, y lo mismo cuando se plantea una entrevista con un sistema de mensajería instantánea. Existen diversas publicaciones que desde esta perspectiva actúan como guías para el uso de Internet y sus posibilidades como instrumento de investigación (Mann y Stewart, 2000; O'Connor y Madge, 2003; Jones, 2000; Hine, 2005; Fielding, Lee y Blank, 2008; Dicks, Mason, Coffey y Atkinson, 2005). Por ello es importante recalcar que los métodos e instrumentos son específicos para los objetos de estudio que se planteen. ¿Hasta qué punto el hecho de *adaptar* una entrevista a la comunicación mediada *transforma* nuestra práctica de hacer ciencia? Nuestra propuesta es que la *transformación* se produce cuando actuamos reflexivamente, al replantearnos nuestro objeto de estudio y nuestra forma de hacer conocimiento.

Conclusiones

La reflexión sobre las metodologías digitales se hace necesaria debido al creciente papel de Internet como parte de los procesos de investigación académica. Más allá de que se haya incrementado el interés por Internet como objeto de estudio, las tecnologías de mediación forman parte, cada vez más, de las dinámicas investigativas y por ello hay que considerar sus implicaciones epistémicas, ontológicas y éticas.

Hasta aquí hemos visto que un método específico como la etnografía se ha ido adaptando a distintos objetos de estudio, y que los cambios producidos en su conceptualización teórica han supuesto también reajustes metodológicos. También hemos señalado la importancia en cada momento de que la configuración de Internet como objeto de estudio se corresponda con cómo este es imaginado por sus usuarios y usuarias, es decir, cómo las ontologías de cada momento histórico en el desarrollo de Internet se corresponden con determinadas concepciones académicas del mismo. Los investigadores sociales toman parte también de la construcción de Internet, no solo en el ámbito discursivo, narrativo, imaginario, sino también con propuestas que tienen su correlato en desarrollos tecnológicos que se incorporan a su propio objeto de estudio. Como hemos intentado demostrar a lo largo de estas páginas, lo que Internet es no depende exclusivamente de sus características tecnológicas, depende también de lo que es en cada momento para sus diseñadores y diseñadoras, investigadores e investigadoras, usuarios e usuarias.

El tipo de conocimiento que adquirimos depende de cómo conocemos. El conocimiento social es en gran parte un conocimiento experiencial. Al menos, esto propone las bases epistemológicas de la etnografía y, concretamente, el método de la observación participante, que invita, precisamente, no solo a observar desde fuera de un sistema cultural dado, sino a *sentirlo* desde dentro, participando en él, socializándose el investigador en el entorno cultural que desea comprender. Esto supone un alto grado de autorreflexividad, ya que debemos aprender de nuestra experiencia participante una lógica cultural específica, y eso implica generalmente también una reflexión sobre las tecnologías del entorno que se aprehende. Para la etnografía el contexto de investigación no es

¿Hasta qué punto el hecho de adaptar una entrevista a la comunicación mediada transforma nuestra práctica de hacer ciencia? Nuestra propuesta es que la transformación se produce cuando actuamos reflexivamente, al replantearnos nuestro objeto de estudio y nuestra forma de hacer conocimiento

Los investigadores sociales toman parte también de la construcción de Internet, no solo en el ámbito discursivo, narrativo, imaginario, sino también con propuestas que tienen su correlato en desarrollos tecnológicos que se incorporan a su propio objeto de estudio

un campo neutral o un laboratorio, sino que forma parte de sus datos, y, por lo tanto, la forma de conocer una tecnología pasa por tener que usarla, aunque no se pretenda llegar a una *expertise*. Es aquí, pues, donde se bifurcan distintas formas de conocer en ciencias sociales e incluso dentro de las propias metodologías cualitativas que se han analizado. Hemos de ser reflexivos pues las decisiones metodológicas que tomamos contribuyen a elaborar no solo nuestros objetos de estudio sino también lo que podamos llegar a decir de ellos. Esta reflexividad se extiende también al campo de la ética, que no consiste tan solo en seguir unas directrices deontológicas, sino en una cuestión de actitud y de comprender cuáles son los retos que presenta la interacción mediada por la tecnología (Estalella y Ardèvol, 2007).

Si bien el ejemplo de la etnografía digital puede parecer específico a una serie de objetos de investigación particulares, hemos decidido presentarla a debate aquí porque Internet se ha convertido en una herramienta imprescindible en la investigación social. De esta manera, así como en el ejemplo del teléfono de disco con el que iniciamos este texto, este se «invisibilizó» en la práctica cotidiana de hacer llamadas y ahora nuestros jóvenes lo están redescubriendo, la propuesta de este texto es mantener una reflexividad constante no solo con nuestros objetos de investigación y las teorías que utilizamos para explicarlos sino también con los instrumentos de los que nos valemos para su estudio.

Referencias bibliográficas

Amit, V. *Realizing community: concepts, social relationships and sentiments*. New York: Psychology Press, 2002.

Ardèvol, E. (coord.). «Mediaccions». En: Enguix, Begonya; Figueras, Narcís; Núñez, Francesc (coord.). *Perspectives actuals de la recerca sobre ciències humanes i socials. La recerca als Estudis d'Arts i Humanitats de la UOC* (en línea). *Digithum*, n.º 13 (2011), p. 62-68 <<http://digithum.uoc.edu/ojs/index.php/digithum/article/view/n13-mediaccions/n13-mediaccions-cat>>ISSN 1575-2275.

Ardèvol, E. y San Cornelio, G. «“Si quieres vernos en acción: YouTube.com»». Prácticas mediáticas y autoproducción en Internet. *Revista Chilena de Antropología Visual*, n.º 10 (2007).

Bakardjieva, M. «How can Researchers make sense of the issues involved in Collecting and Interpreting Online and Offline data? A response to Shani Orgad». En: Markham, A. y Baym, N. (eds.). *Internet Inquiry*. Thousand Oaks: Sage, 2008, p. 54-60.

– *Internet Society: The Internet in Everyday Life*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2005.

Boellstorff, T. *Coming of age in Second Life: An anthropologist explores the virtually human*. Princeton: University Princeton, 2008.

Clifford, J. «Sobre la autoridad etnográfica». En: Geertz, C. y Clifford, J. (eds.). *El surgimiento de la antropología posmoderna*, 1991.

Corneliussen, H. y Rettberg, J. W. *Digital culture, play, and identity: A World of Warcraft reader*. Cambridge, MA.: The MIT Press, 2008.

Díaz-de-Rada, Á. «La lógica de la investigación etnográfica y la mediación computacional de la comunicación. Viejos problemas con un nuevo énfasis». *Revista Chilena de Antropología Visual*, n.º 15 (2010).

Dicks, B.; Mason, B.; Williams, M.; Coffey, A. «Ethnography and data reuse: issues of context and hypertext, Methodological Innovations Online». *Special issue: Making qualitative data more re-usable: issues of context and representation*, vol. 1, n.º 2 (2006).

Enguix, B. y Ardèvol, E. «Enacting bodies: online dating and new media practices». En: ROSS, Karen. *The Handbook of Gender, Sex and Media*. Wiley-Blackwell, 2011.

Escobar, A. «Welcome to cyberia». *Current anthropology*, vol. 35, n.º 3 (1994), p. 211-235.

Estalella, A. y Ardèvol, E. «Ética de campo: hacia una ética situada para la investigación etnográfica de Internet». *FQS*, Vol. 8, n.º 3, art. 2 (septiembre 2007).

– «e-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales». *Convergencia*, vol. 18, n.º 55 (enero-abril 2011), p. 87-111.

Estalella, A. *Ensamblajes de esperanza. Un estudio antropológico del blogear apasionado*. Tesis doctoral inédita. Barcelona: UOC, 2011.

Fielding, N.; Lee, R.; Blank, G. *The SAGE handbook of online research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd., 2008.

Gelder, K. *Subcultures: cultural histories and social practice*. New York: Taylor & Francis, 2007.

Gómez-Cruz, E. *De la Cultura Kodak a la Cultura Flickr. Prácticas de fotografía digital en la vida cotidiana*. Tesis doctoral inédita. Barcelona: UOC, 2012.

– *Las Metáforas de Internet*. Barcelona: Editorial UOC, 2007.

– *Cibersexo: ¿la última frontera del Eros? Un estudio etnográfico*. México: Universidad de Colima, 2003.

Gibson, W. *Neuromancer*. New York: Ace, 1984.

Grillo, O. *Movimientos sociales, políticas de identidad e Internet: una aproximación etnográfica al activismo mapuche*. Tesis doctoral inédita. Barcelona: UOC, 2008.

Guber, R. *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Bogotá: Editorial Norma, 2001.

Guber, R. y Rosato, A. «La construcción del objeto de investigación en Antropología Social: una aproximación». Paper presentado en el Congreso Argentino de Antropología Social, Buenos Aires (6-9 de agosto de 1986).

Hakken, D. *Cyborgs@ cyberspace?: An ethnographer looks to the future*. London: Routledge, 1999.

Hamman, R. «The application of ethnographic methodology in the study of cybersex». *Cybersociol. Mag*, vol. 1, n.º 10 (1997).

Hammersley, M. *Reading ethnographic research: A critical guide*. Longman, 1990.

Hannerz, U. «Being there... and there... and there!: Reflections on Multi-Site Ethnography». *Ethnography*, vol. 4, n.º 2 (2003), p. 201.

Hine, C. «Connective Ethnography for the Exploration of e-Science». *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 12, n.º 2 (2007), p. 618-634.

– *Virtual methods: Issues in social research on the Internet*. Oxford: Berg Publishers, 2005.

– *Virtual Ethnography*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2000.

Jones, S. *Virtual Culture: identity and communication in cybersociety*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1997.

– *Cybersociety: Computer-mediated communication and community*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

Jordan, B. «Blurring Boundaries: The “Real” and the “Virtual” in Hybrid Spaces». *Human Organization*, vol. 68, n.º 2 (2009), p. 181-193.

Lanzeni, D. «Desde el diseño de Software a la acción política: un acercamiento etnográfico al movimiento de la Cultura Libre». Working Paper UOC (en prensa) (2012).

Leander, K. y McKim, K. «Tracing the Everyday Sitings of Adolescents on the Internet: a strategic adaptation of ethnography across online and offline spaces». *Education, Communication & Information*, vol. 3, n.º 2 (2003), p. 211-240.

Lehmann, A. S. «Invisible Work: The Representation of Artistic Practice in Digital Visual Culture». En: Bentkowska-Kafel, A.; Cashen, T.; Gardiner, H. (eds.) *Digital visual culture: theory and practice*. Bristol: Intellect Ltd, 2009.

Mann, C. y Stewart, F. *Internet communication and qualitative research: A handbook for researching online*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd, 2000.

Marcus, G. «Ethnography in/of the world system: the emergence of multi-sited ethnography». *Annual Review of Anthropology*, vol. 24, n.º 1 (1995), p. 95-117.

Markham, A. *Metaphors reflecting and shaping the reality of the Internet: Tool, place, way of being*, 2003 (en línea). <http://markham.internetinquiry.org/writing/MarkhamTPW.pdf>

Miller, D. *Tales from Facebook: Polity*, 2011.

Miller, D. y Slater, D. *The Internet: an ethnographic approach*. Oxford: Berg, 2000.

Murphy, P. D. «Media Cultural Studies' Uncomfortable Embrace of Ethnography». *Journal of Communication Inquiry*, vol. 23, n.º 3 (1999), p. 205-221.

Nakamura, L. *Cybertypes: Race, ethnicity, and identity on the Internet*. New York: Routledge, 2002.

O'Connor, H. y Madge, C. «Focus groups in cyberspace': using the Internet for qualitative research». *Qualitative Market Research: An International Journal*, vol. 6, n.º 2 (2003), p. 133-143.

Paccagnella, L. «Getting the seats of your pants dirty: Strategies for ethnographic research on virtual communities». *Journal of Computer Mediated Communication*, vol. 3, n.º 1 (1997).

Pearce, C. *Communities of Play*. Cambridge, MA.: The MIT Press, 2009.

Peña-López, I. «The personal research portal». *Open Source Business Resource* (February 2008), p. 23-27 (en línea) [Fecha de consulta 1.2.2008]. Ottawa: Talent First Network. <http://www.osbr.ca/ojs/index.php/osbr/article/view/517/476>

Pujadas, J. J. y Comas, A. *Etnografía*. Barcelona: Editorial UOC, 2004.

Mayans, J. *Género chat o cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio*. Barcelona: Gedisa, 2002.

Rheingold, H. *Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, 1994.

Roig, T. *Cine en conexión: Producción industrial y social en la era crossmedia*. Barcelona: Editorial UOC, 2009.

Sade-Beck, L. (2008). «Internet ethnography: Online and offline». *International Journal of Qualitative Methods*, vol. 3, n.º 2 (2008), p. 45.

Silver, D. y Massanari, A. *Critical cyberculture studies*, vol. 57. New York: New York University Press, 2006.

Silver, D. «Internet/cyberculture/digital culture/new media/ fill-in-the-blank studies». *New Media & Society*, vol. 6, n.º 1 (2004), p. 55-64.

– «Looking Backwards, Looking forward: Cyberculture Studies 1990-2000». En: Gauntlett, D. (ed.). *Web Studies: rewriting Media Studies for the Digital Age*. Oxford: Oxford University Press, 2000, p. 19-30.

Slater, D. «Social Relationships and Identity Online and Offline». En: Livingstone, L. L. S. (ed.). *Handbook of New Media: Social Shaping and Consequences of ICTs*, 2002, p. 533-546.

Turkle, S. *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York: Touchstone Books, 1997.

Ward, K. «Cyber-ethnography and the emergence of the virtually new community». *Journal of Information technology*, vol. 14, n.º 1 (1999), p. 95-105.

Wellman, B. «The three ages of Internet studies: ten, five and zero years ago». *New Media & Society*, vol. 6, n.º 1 (2004), p. 123-129.

Wellman, B. y Haythornthwaite, C. *The Internet in Everyday Life*. Oxford: Blackwell Publishers, 2002.

Wouters, Paul y Beaulieu, Anne. «Imagining e-science beyond computation». En: Hine, Christine (ed.). *New Infrastructures for Knowledge Production: Understanding E-Science*. Hershey, PA: Information Science Publishing, 2006.