



Convergencia. Revista de Ciencias Sociales
ISSN: 1405-1435
revistaconvergencia@yahoo.com.mx
Universidad Autónoma del Estado de México
México

Estalella, Adolfo; Ardévol, Elisenda
e-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales
Convergencia. Revista de Ciencias Sociales, vol. 18, núm. 55, enero-abril, 2011, pp. 87-111
Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10515210004>

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

e-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales

e-research: challenges and opportunities for social sciences

Adolfo Estalella

Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España / jstalellaf@uoc.edu

Elisenda Ardévol

Universitat Oberta de Catalunya, España / eardevol@uoc.edu

Abstract: The incorporation of digital technologies and the Internet into the research practices of social scientists is accompanied by a whole range of expectations to revolution science. Without uncritically celebrating these discourses or minimizing them, and following the tradition of analysis of Science and Technology Studies (STS), we argue that these expectations open spaces for intervening and transforming the epistemic practices of social scientists, a process we have called e-research. Technology not only makes tasks easier or automates them, but raises a whole range of methodological and epistemic issues. We discuss some of the problems that arise from the use of Internet as a research tool and conclude that while digital technologies offer an opportunity to reformulate social science research methods, researchers are faced with the need of maintaining a reflexive practice that permanently problematizes the incorporation of these technologies to their epistemic practices.

Key words: qualitative research, e-research, methodology, internet, digital technologies.

Resumen: La incorporación progresiva de internet y las tecnologías digitales en las prácticas investigadoras de los científicos sociales va acompañada de toda una serie de expectativas de revolución de la ciencia. Sin celebrar acríticamente estos discursos ni minimizarlos, y siguiendo la tradición de análisis de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, argumentamos que a través de las expectativas se abren espacios para la intervención y transformación de las prácticas epistémicas de la investigación social; un proceso que denominamos *e-research*. Más allá de facilitar o automatizar tareas, la incorporación de estas tecnologías plantea toda una serie de problemáticas metodológicas y epistémicas. Discutimos algunas de las que surgen con la utilización de internet como una herramienta de investigación y concluimos que si bien las tecnologías digitales ofrecen la posibilidad de intervenir en la reformulación de los métodos de la investigación social, esto exige de los investigadores una práctica reflexiva que problematice permanentemente la incorporación de dichas tecnologías.

Palabras clave: investigación cualitativa, *e-research*, metodología, internet, tecnologías digitales.

Internet y las tecnologías digitales: promesas de revolución¹

La extensión e intensificación del uso de internet y las tecnologías digitales entre los científicos han estado acompañadas en los últimos años de toda una serie de expectativas de que la ciencia sufrirá una revolución en sus formas de producción del conocimiento científico. Una transformación que se producirá gracias a intensificar la comunicación entre los investigadores, el aumento de la difusión de la información y el desarrollo de nuevas formas de colaboración (Atkins, 2003; Welshons, 2006; Nentwich, 2003; Jankowski, 2007). Se trata de un discurso que amplía al ámbito de la ciencia las ideas sobre las transformaciones sociales revolucionarias que se atribuyen a la incorporación de las tecnologías digitales e internet a otros ámbitos de la sociedad (Gibbs *et al.*, 2002).

En las ciencias naturales y de la salud estas expectativas de cambio han cristalizado con fuerza en torno a lo que se ha denominado *e-ciencia*, un concepto utilizado para referirse a las prácticas de investigación y las formas organizacionales de la ciencia que son el resultado de la convergencia de tres tecnologías: las grandes redes de comunicación, las bases de datos masivas y la computación distribuida (Wouters, 2006). La e-ciencia concentra actualmente grandes esfuerzos públicos destinados al desarrollo de grandes infraestructuras de comunicación para ser usadas por científicos de múltiples disciplinas (Barjak *et al.*, 2008); un fenómeno transnacional en cuyo despliegue material las promesas de una transformación de la ciencia desempeñan un papel fundamental (Wouters y Beaulieu, 2006: 49). También en las ciencias sociales se han comenzado a cristalizar expectativas sobre la posibilidad de transformar los métodos y técnicas de investigación a través de internet y las tecnologías digitales; sin embargo, la investigación social no está incluida en los grandes esfuerzos que las instituciones públicas realizan en torno a la digitalización de la ciencia,² y creemos que el debate en esta área del conocimiento es fragmentario y marginal, pese a que el interés en las ciencias sociales por internet y las tecnologías digitales se ha intensificado desde la década de 1990.

1 Este artículo fue elaborado gracias a la beca de doctorado concedida por el Internet Interdisciplinary Institute de la Universitat Oberta de Catalunya a Adolfo Estalella y gracias a la beca concedida por la Generalitat de Catalunya para la realización de una estancia en el Virtual Knowledge Studio (VKS).

2 El libro blanco de la eCiencia en España, publicado en el año 2004 por la FECYT, por ejemplo, no hace ninguna referencia a las ciencias sociales.

A la generalización en el uso de internet en actividades de comunicación y difusión de la información³ y a procesos como la digitalización de las revistas especializadas (Gunnarsdóttir, 2005), se suma la utilización de un espectro cada vez más variado de herramientas de investigación digitales. Las que han suscitado un mayor interés en la investigación cualitativa son: (i) los programas de *software* para análisis cualitativo de datos,⁴ (ii) el ordenador y las múltiples tecnologías de internet, y (iii) el video digital (Fielding, 2008; Woolgar, 2004; Dutton y Meyer, 2008). A éstas se añade toda una serie de dispositivos que han sido probados tanto en la producción de datos, como en el análisis y la representación: ordenadores de mano (PDA) para el registro de datos durante el trabajo de campo (Gravlee *et al.*, 2006; Ice, 2004), teléfonos móviles para la distribución de cuestionarios (Steeth *et al.*, 2007) o tecnologías visuales (foto y video) para el registro y la representación de los datos visuales (Knoblauch *et al.*, 2008).

La incorporación de las tecnologías digitales en las prácticas de investigación ha llevado a autores como Cory Secrist *et al.* o a Marlo Welshons (2006) a considerar este proceso una “revolución digital” (Secrist *et al.*, 2002) para las Humanidades y las Ciencias Sociales; mientras, David Brown señala los cambios que se producen en la investigación cualitativa en particular como resultado de la “digitalización”, y César Cisneros (2003) discute las implicaciones particulares del *software* para el análisis cualitativo de datos al cual considera una “revolución metodológica”. La celebración de estos autores se enfrenta, sin embargo, con la crítica de autoras como Katie MacMillan y Thomas Koenig, quienes suponen excesivas o infundadas estas expectativas (MacMillan y Koenig, 2004; Roberts y Wilson, 2002; Kelle, 1997).

En claro contraste con las ciencias naturales o la investigación cuantitativa en ciencias sociales, la investigación social cualitativa ha estado en las últimas décadas mucho menos inclinada a incorporar los nuevos desarrollos tecnológicos en sus prácticas de producción epistémica. Un ejemplo paradigmático de este rechazo lo constituyen la antropología y sociología visual; dos ámbitos que aún tienen dificultades de legitimación en el seno de sus disciplinas, desde las cuales se pone en cuestión la posibilidad de producir conocimiento antropológico (o sociológico) mediante la técnica y el lenguaje audiovisual (Ruby, 2000, 2001). Raymond M. Lee atribuye este rechazo

3 Si en 1980 sólo 2% de los investigadores de ciencias sociales de EU encuestados por la American Council of Learned Societies (ACLS) tenía ordenador, cinco años más tarde (en 1985), 45% hacía uso de ellos (Courant, 2004: 12).

4 CAQDAS en sus siglas en inglés: Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software; ACAC en sus siglas en castellano: Análisis Cualitativo Asistido por Computadora.

generalizado en la investigación cualitativa al desprecio por la dimensión artesanal que representa la utilización de la tecnología (Lee, 2004); mientras que Nigel G. Fielding (2000) sitúa su origen en lo que considera un cierto ludismo antitecnológico que anida en este ámbito de conocimiento.

El segundo elemento que caracteriza la respuesta de la investigación cualitativa a las innovaciones tecnológicas es cierto desinterés por los aspectos metodológicos de dichas tecnologías una vez que han sido incorporadas a sus prácticas de producción de conocimiento. Raymond M. Lee (2004) y Jennifer Platt (2002) lo ejemplifican al señalar la exigua literatura en la que se discuten las implicaciones epistemológicas y metodológicas de la grabadora de audio; pese a que es una herramienta común en las ciencias sociales, usada desde la década de 1920. Una desatención que se reproduce para el caso de las tecnologías digitales, donde la literatura que discute su incorporación a las prácticas de la investigación social, especialmente en los enfoques cualitativos, se centra principalmente en celebrar las posibilidades que se abren y discutir aspectos puramente instrumentales de su uso.

Un ejemplo de las implicaciones metodológicas de la incorporación de las tecnologías digitales en las ciencias sociales se encuentra en el intenso debate que se establece en la segunda mitad de la década de 1990 en torno al *software* para el análisis de datos cualitativos (CAQDAS, en sus siglas en inglés). En el centro de esa controversia se encuentra lo que algunos autores consideran una vinculación muy estrecha entre el CAQDAS y la teoría fundamentada (*grounded theory*); lo cual es interpretado por Amanda Coffey *et al.* (1996) como una limitación de la tecnología, una relación que rechazan, sin embargo, Raymond M. Lee y Nigel Fielding (1996). Es en ese mismo debate donde estos autores y autoras señalan la escasa reflexión sobre las implicaciones metodológicas de esta tecnología, (Coffey *et al.*, 1996; Fielding, 2000; Kelle, 2000; Cisneros, 2003; MacMillan y Koenig, 2004); la misma queja que otros autores repiten años después para referirse al uso de internet como instrumento de investigación (Selwyn y Robson, 1998; Orgad, 2005).

Dos décadas después de su desarrollo inicial, el *software* para análisis de datos cualitativos ha sido incorporado sólo por un pequeño número de investigadores (Cisneros, 2003) y aún se mantiene un notable escepticismo distante sobre esta tecnología (Valles, 2005b: 150). En un reciente estudio realizado en el Reino Unido sobre la respuesta de los investigadores sociales hacia las nuevas tecnologías, William Dutton y Eric Meyer (2008: 15) concluyen que la adopción de éstas es una tendencia minoritaria en las ciencias sociales, y que son los investigadores jóvenes los que la llevan a cabo principalmente.

Para resumir, el posicionamiento de la investigación social cualitativa frente a la incorporación de la tecnología a sus prácticas epistémicas puede caracterizarse, con todos los matices y salvedades necesarias, por un rechazo o desinterés que lleva a una incorporación limitada pese a las grandes expectativas que algunos autores y autoras depositan en ellas, y que al final resulta en una limitada discusión metodológica sobre las implicaciones de dichas tecnologías una vez que han sido incorporadas.

La propuesta de este artículo es doble. En primer lugar pretendemos contextualizar el proceso de incorporación de las tecnologías digitales en la producción de conocimiento de la investigación cualitativa como un fenómeno transversal, que no es particular de una tecnología específica ni de una disciplina o enfoque particular, sino que involucra a las ciencias sociales en su conjunto al referirse a técnicas y métodos de investigación y aproximaciones metodológicas compartidas; a ese proceso lo hemos llamado *e-research*, siguiendo la propuesta de Paul Wouters y Anne Beaulieu (2006). En segundo lugar, discutimos las múltiples implicaciones de la incorporación de tecnologías digitales a las prácticas epistémicas de los científicos sociales. Más allá de la idea de que las tecnologías facilitan determinadas tareas o abren simplemente nuevas posibilidades, planteamos y discutimos algunas de las problemáticas epistemológicas y metodológicas que se presentan con la incorporación de un repertorio tecnológico concreto, las tecnologías de internet, a las prácticas de producción de datos empíricos.

Nuestra discusión tiene como referente teórico los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, específicamente las contribuciones realizadas desde los estudios de laboratorio (Latour y Woolgar, 1995; Rheinberger, 1997; Knorr-Cetina, 1999) y la sociología de las expectativas (Borup *et al.*, 2006; Brown, 2003). El análisis se basa, por un lado, en nuestra experiencia empírica en el estudio de internet durante los últimos años (Estalella, 2008; Ardévol *et al.*, 2008; Estalella y Ardévol, 2007); y, por otro, en una revisión de la literatura que discute los aspectos metodológicos relacionados con el uso de internet en la investigación.

La *e-research* y las expectativas tecnológicas

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología⁵ (ESCT) han desarrollado,

5 Los ESCT constituyen un ámbito de conocimiento interdisciplinar caracterizado por estudios empíricos con una orientación interpretativa centrada en el análisis de las implicaciones sociales de la ciencia y la tecnología. Utilizamos la denominación “estudios sociales

a lo largo de las últimas tres décadas, dos líneas de indagación desde las cuales aproximarnos al análisis de la incorporación de las tecnologías digitales en las prácticas epistémicas de los científicos sociales. El primero de estos ámbitos son los estudios de laboratorio, y el segundo es la sociología de las expectativas.

Los estudios de laboratorio

Los estudios de laboratorio son un área de indagación desde el que se han explorado las implicaciones epistémicas, metodológicas e institucionales que tiene la incorporación de la tecnología en las prácticas de producción de conocimiento de los científicos (Latour y Woolgar, 1995; Rheinberger, 1997; Knorr-Cetina, 1999). Con base en aproximaciones etnográficas, los estudios de laboratorio desmontan la idea de que las tecnologías son instrumentos que simplemente representan la realidad o meras herramientas para automatizar tareas, mostrando que siempre van acompañadas de expectativas sobre sus posibilidades, de valores sobre su uso, de teorías sobre el mundo y de convenciones metodológicas. La incorporación de innovaciones tecnológicas por parte de los científicos no consiste únicamente en la aplicación instrumental de determinados dispositivos, sino en un proceso en el cual se abre a la negociación toda una diversidad de aspectos teóricos, metodológicos y epistémicos, en donde la tecnología y la ciencia se producen y reformulan mutuamente (Hine, 2008: 34).

Más que estudios “de laboratorio” que ofrecen descripciones sobre centros de investigación concretos o disciplinas específicas, los estudios de laboratorio desvelan la compleja trama de participación de los dispositivos materiales en las prácticas de producción de conocimiento científico (Woolgar, 1982: 487). Entendidos de esta manera, estos trabajos proporcionan un valioso marco para situar la exploración de las implicaciones de la incorporación de la tecnología en las prácticas de producción de conocimiento en las ciencias sociales, como argumentan Douglas W. Maynar y Nora C. Schaeffer (2000: 353).

La sociología de las expectativas

Desde hace varias décadas, los ESCT han señalado la necesidad de que el análisis sociológico de la tecnología se tome muy en serio la narrativa que

de la ciencia y la tecnología” para referirnos a lo que en inglés se denominan Science and Technologies Studies (STS).

la acompaña. Para ello proponen sostener un estricto escepticismo metodológico sobre lo que esas narrativas predicán, pues lo que en ocasiones algunos autores consideran una simple *cháchara* tecnológica es un elemento constitutivo y constituyente de la tecnología (Woolgar, 2002: 8). Frente a la literatura que celebra esas narrativas sin problematizarlas y asume como irremisible la transformación revolucionaria que predicán o las aproximaciones críticas que desprecia esas narrativas considerándolas infundadas, los ESCT han insistido en el carácter *performativo* de las narrativas que acompañan a la tecnología y han señalado que lo relevante no es desvelar las motivaciones y objetivos ocultos en ellas, sino analizar qué hacen esas narrativas y qué hacen hacer a diversos actores (Jensen y Lauritsen, 2005). En esa orientación hacia el análisis de las narrativas que acompañan a la tecnología, una serie de autores, entre los que se encuentran Nik Brown, Mads Borup y Harro Van Lente, se ha centrado en examinar el papel que tienen específicamente las expectativas tecnológicas en el desarrollo y establecimiento de la tecnología (Borup *et al.*, 2006; Brown, 2003).

Las expectativas tecnológicas son representaciones de situaciones y capacidades futuras de la tecnología (Borup *et al.*, 2006). A través de trabajos empíricos en los que estudian el desarrollo de nuevas técnicas médicas (Brown, 2003), tratamientos (Moreira y Palladino, 2005) y fármacos (Hedgcoe y Martin, 2003), la sociología de las expectativas (Borup *et al.*, 2006) ha mostrado la dimensión *performativa* de estos predicados sobre el futuro. Su propuesta analítica deja de lado las evaluaciones sobre la verdad/falsedad o la certeza/error de las expectativas, para centrarse en indagar cómo las expectativas movilizan el futuro en la actualidad y contribuyen a realizar en el presente aquello que predicán del porvenir, muy especialmente en los momentos de innovación y desarrollo.

Reformulando expectativas: hacia la e-research

Nuestro posicionamiento analítico elude abrazar la idea de una revolución y tampoco busca llevar a cabo un análisis crítico de las expectativas que se depositan en las tecnologías digitales. Nuestro punto de partida es, por el contrario, el reconocimiento de que las expectativas tecnológicas habilitan espacios para la intervención en las prácticas de producción de conocimiento existentes; o dicho de otra manera, las expectativas abren un espacio para transformar o reformular, a través de las tecnologías digitales e internet, toda una serie de fundamentos epistemológicos, convenciones metodológicas y prácticas de investigación establecidas en las ciencias sociales.

Para capturar este proceso, Paul Wouters y Anne Beaulieu proponen el concepto de *e-research* (Wouters y Beaulieu, 2006; Beaulieu y Wouters, 2008). Inspirados por el intenso fenómeno de incorporación de tecnologías digitales en las ciencias naturales que ha tomado forma a través de la e-ciencia, Wouters y Beaulieu argumentan la necesidad de que las ciencias sociales se incorporen a un debate y un proceso del cual han quedado excluidas. Con el concepto de *e-research* se refieren al proceso de incorporación progresiva de las tecnologías en la producción de conocimiento de las ciencias sociales, señalando tres aspectos particulares: en primer lugar, la dimensión transversal de un fenómeno que no afecta a una disciplina particular, sino que implica a todas las ciencias sociales y se refiere a todo tipo de tecnologías (no únicamente las digitales); en segundo, el reconocimiento de que esta incorporación implica una intervención en las prácticas epistémicas de los científicos, que las modifica, reformula o sustituye por otras; y finalmente, la idea de que a través de las tecnologías —no sólo las digitales— es posible intensificar las prácticas epistémicas de los científicos sociales; de ahí la “e”, que no se refiere a “electronic” sino a “enhanced”: intensificado o mejorado en inglés. Una intensificación que remite a múltiples fenómenos como el aumento en el acceso a la información, la multiplicación en las posibilidades de colaboración o a la proliferación de nuevas instancias (como discutimos más adelante) para la producción de datos empíricos.

Recuperando la perspectiva de la sociología de las expectativas, es posible formular la *e-research* como un espacio para generar expectativas, articular promesas y materializarlas en distintas tecnologías dentro de las ciencias sociales. Ya hemos mencionado algunas de estas tecnologías y las promesas que convocan; en las siguientes secciones abordaremos las implicaciones de la incorporación de las tecnologías de internet a las prácticas de producción de conocimiento de la investigación cualitativa.

Internet, instrumento de investigación

Un número creciente, pero aún limitado, de investigadores sociales ha comenzado a incorporar en los últimos años diversas tecnologías digitales en las diferentes instancias de su actividad investigadora: tanto en la producción de datos, como en el análisis y la representación del conocimiento (Fischer, 2006). Un proceso que se suma a la generalización de internet como instrumento de comunicación que ha supuesto cambios notables en la construcción de redes de colaboración científica, con evidencias de un aumento del

trabajo en equipo en determinadas disciplinas (Wuchty *et al.*, 2007) y en la difusión de las revistas académicas (Santoyo, 2002; Lawrence, 2008); un ámbito, este último, donde se ha desarrollado una extensa literatura que indaga en las implicaciones del aumento de la difusión de la producción científica (Bohlin, 2004; Borgman y Furner, 2002), así como los nuevos modelos de publicación (Gunnarsdóttir, 2005).

Nos interesan particularmente aquellas instancias en las cuales estas tecnologías han sido incorporadas en la producción de datos empíricos, como por ejemplo el uso del chat o del correo electrónico para hacer entrevistas (Hessler *et al.*, 2003; Selwyn y Robson, 1998); los foros y las listas de correo electrónico para realizar grupos de discusión (Burton y Bruening, 2003), o los sistemas con los cuales se analizan los patrones de hiperenlaces en internet (Hine, 2007; Schneider y Foot, 2005). Si bien algunas de las investigaciones que emplean estas tecnologías para producir datos empíricos tienen a la propia internet (o a alguno de sus fenómenos) como su objeto de estudio, muchas otras se ocupan de analizar fenómenos sociales que nada tienen que ver con internet. En estos casos, internet es utilizada únicamente como instrumento de investigación (Holge-Hazelton, 2002) para la producción de datos y no constituye parte del objeto de indagación. Internet pasa de ser un objeto de estudio a convertirse en un instrumento para la investigación (Ardévol *et al.*, 2008: 21; Díaz de Rada, 2008: 32). El caso del uso de los blogs permite ejemplificar esta doble dimensión; mientras en una etnografía sobre la práctica intensiva *blogger* Adolfo Estalella practica el blog como una estrategia reflexiva para indagar en la propia práctica de *bloguear* (Estalella, 2008), en otras ocasiones el *blog* se ocupa exclusivamente de manera instrumental por otros investigadores en trabajos de campo cuyo objeto de estudio nada tiene que ver con internet (Mortensen y Walker, 2002; Hookway, 2008).

Nuestra discusión asume esta diferencia y se centra específicamente en las prácticas epistémicas que hacen un uso instrumental de internet y en las problemáticas metodológicas que se presentan en dichas prácticas. Es decir, nos interesan, por ejemplo, las prácticas en las cuales el chat no es un objeto de análisis sociocultural sino una herramienta de comunicación para realizar entrevistas. Pese a esta diferencia, han sido precisamente las investigaciones centradas en el estudio de internet las que han aportado a lo largo de estos años una literatura valiosa sobre los problemas metodológicos que surgen con el uso instrumental de las tecnologías de internet (Hine, 2004), un extenso campo que ha dado lugar al desarrollo de lo que se han denominado métodos de investigación de internet (*Internet research methods*) (Hewson *et al.*, 2003), desde los cuales se han abordado de manera reflexiva las problemáticas

metodológicas que se presentan con el uso de internet como herramienta de investigación (Mann y Steward, 2000; Hine, 2005).

En la siguiente sección nos enfocamos a discutir algunas de las problemáticas epistémicas que se plantean con la incorporación de internet en las instancias de producción de datos empíricos; específicamente en dos ámbitos como son: 1) las problemáticas metodológicas, y 2) la aparición de desafíos éticos para el investigador. Pero antes de eso queremos señalar otros dos aspectos que son consecuencia de la incorporación de internet a las prácticas epistémicas de los investigadores; el primero se refiere al despliegue de nuevas instancias para la producción de datos articuladas mediante las tecnologías de internet; y el segundo se refiere a las singularidades que presenta internet cuando se convierte en el contexto para la producción de datos empíricos.

Nuevas instancias para la producción de datos

Las técnicas de investigación están constituidas por una serie de disposiciones que informan sobre los modos como el investigador social ha de articular su relación con los sujetos de estudio. De manera simplificada puede decirse que las disposiciones espacio-temporales de la entrevista señalan que se trata de un encuentro entre dos individuos, reunidos en el mismo sitio al mismo tiempo. Si comparamos una entrevista cara a cara con una entrevista por internet encontramos que en la segunda ni el entrevistado ni el entrevistador están en el mismo lugar, ni necesariamente coinciden en el mismo tiempo; la entrevista puede realizarse a través del cruce de correos desde distintos lugares y tiempos, por ejemplo. Esos cambios ocurren también con los cuestionarios *online* o los llamados grupos de discusión *online*. Las disposiciones metodológicas de las técnicas de investigación convencionales como la entrevista o los cuestionarios son reformuladas cuando internet se incorpora al proceso de producción de datos. En una primera aproximación, podemos decir que una consecuencia inmediata es la reformulación de las disposiciones que se refieren al espacio, tiempo y modalidad comunicativa (Markham, 2004: 101).

Ahora bien, es justo gracias a esa reformulación de las disposiciones para la producción de datos que se habilitan las condiciones de posibilidad para construir objetos empíricos y acceder a realidades que resultarían extremadamente difíciles, inaccesibles o imposibles si estas tecnologías no mediaran en el proceso. Nicola Ilinworth (2001) discute cómo ante la imposibilidad de conseguir la autorización de un hospital para efectuar un estudio sobre las técnicas de reproducción asistida decide recurrir a internet y hacer su trabajo

empírico en varios foros en los que participan mujeres que han estado sometidas a estas técnicas. Muchas de sus informantes admitieron que no habrían accedido a participar en el estudio si hubieran tenido que someterse a entrevistas cara a cara en el contexto del hospital, como pretendía inicialmente la autora. Reclutarlas a través de un foro y mantener las relaciones con ellas a través de internet permitió proteger durante toda la investigación su anonimato; con el resultado de que la participación fue más elevada y más abierta de lo que la investigadora esperaba.

El trabajo de campo de Estalella durante una etnografía de 18 meses centrada en el análisis de la práctica intensiva *blogger* combinó la producción de datos empíricos en contextos presenciales como eventos y entrevistas con la producción de datos a través de internet. En un caso particular, uno de los *bloggers* del estudio rehuyó sistemáticamente los encuentros presenciales de manera que el contacto que el investigador mantuvo con él fue exclusivamente a través de internet, lo cual no fue impedimento para convertirse en uno de sus principales informantes. Fue precisamente la posibilidad de articular esa relación mediada lo que proporcionó las condiciones para sostener la relación en los términos que el informante mismo establecía; una situación similar a la que Richard M. Hessler *et al.* (2003) señalan al discutir una investigación con adolescentes en donde el uso del correo electrónico para relacionarse con ellos y obtener periódicamente información les permitió solventar los problemas encontrados previamente en las entrevistas cara a cara, donde la acusada diferencia de edad entre investigadores e informantes hacía que los jóvenes se mostraran especialmente cohibidos.

Frente a la idea mantenida durante la década de 1990 de la poca fiabilidad en la comunicación mediada por internet, los trabajos de estos autores muestran que la incorporación de las tecnologías de internet ofrece la posibilidad de modelar múltiples instancias de la producción de datos, como el anonimato, la geografía o la sincronía de la comunicación, a través de las cuales desplegar las condiciones necesarias para acceder a determinados colectivos y fenómenos cuyos miembros resultarían difícilmente accesibles mediante técnicas de investigación convencionales.

Referentes empíricos mediados

La progresiva incorporación de las tecnologías de internet a las prácticas cotidianas de nuestras sociedades ha llevado a un creciente número de autores y autoras a incluir en sus investigaciones contextos sociales mediados por tecnologías de internet. Ángel Díaz de Rada, por ejemplo, incluye internet

como parte de su campo empírico en su trabajo sobre los samis noruegos, cuando descubre que desde Madrid puede acceder en directo a las reuniones del parlamento sami que se celebran a miles de kilómetros (Díaz de Rada, 2010). Pero la producción de datos empíricos en estos contextos plantea toda una serie de cuestiones como resultado de las propiedades que tienen los registros materiales producidos en las interacciones mediadas por las tecnologías de internet.

La mayor parte de las interacciones sociales en contextos cara a cara tiene una naturaleza efímera de modo que sólo a través de la práctica del investigador (tomando notas, realizando grabaciones, etcétera) es posible preservar registros materiales de esas interacciones; las interacciones sociales mediadas por las tecnologías de internet, en cambio, producen registros materiales (páginas web, imágenes, textos, etcétera) que son muy a menudo permanentes y fácilmente accesibles. Aunque la extensión de esa permanencia es muy variable e impredecible, y puede ir de los minutos (como ocurre con los registros en un chat) a los años en el caso de las páginas web (aunque la permanencia de éstas es difícilmente predecible), la materialidad de esas interacciones les dota de singulares propiedades.

Para referirnos a los registros que producen las tecnologías de internet utilizamos el concepto de inscripción, con el cual Bruno Latour se refiere a todo tipo de trazas realizadas en los laboratorios como tomas de temperaturas, marcas, gráficos, etcétera (Latour y Woolgar, 1995: 55). Latour ocupa este concepto para explicar la práctica de los científicos naturales como centrada en la manipulación de inscripciones que son inmutables y móviles, y es gracias a esa doble condición de inmutabilidad y movilidad que los hechos producidos en experimentos en un cierto lugar pueden viajar fácilmente en la forma de inscripciones hasta otros lugares. Lo que nos interesa subrayar es esa condición de movilidad inmutable que una buena parte de los registros de interacciones mediadas por internet comparte con las trazas de los laboratorios. Un hiperenlace o un comentario en un foro son registros que frecuentemente no pueden ser modificados y que viajan fácilmente de un lugar a otro; por lo tanto, es posible pensar en las interacciones sociales mediadas por las tecnologías de internet como procesos en los cuales se producen inscripciones.

A esa condición de inmutabilidad y movilidad se añaden la permanencia y accesibilidad. Tras la finalización de su trabajo de campo sobre la práctica intensiva *blogger* y durante el proceso de análisis, Estalella encontró en ocasiones entre sus registros referencias a otras informaciones (artículos en otros blogs, páginas web o fotografías publicadas en internet) que no había

registrado. Localizar esas informaciones resultó sencillo empleando los hiperenlaces que las referenciaban o usando citas textuales para localizar su origen con buscadores de internet; así complementó durante el periodo de análisis algunos de los datos de su investigación. En algunas ocasiones su estrategia se basó en el uso de Archive.org, un proyecto dedicado a llevar a cabo un archivo de internet y donde pueden localizarse copias de cómo eran las páginas web tiempo atrás.

En etnografía existe convencionalmente una clara demarcación temporal entre el trabajo de campo, en el cual se producen los datos empíricos, y el posterior momento de su análisis. En este caso, sin embargo, la permanencia temporal del referente empírico lleva a romper esa demarcación cuando el investigador extiende el proceso de registros durante el mismo proceso de análisis. En un estudio sobre la práctica de autoproducción audiovisual en una plataforma de video, Ardévol y San Cornelio utilizaron la misma plataforma que investigaban para registrar y almacenar sus entrevistas tal y como fueron producidas en el mismo medio (Ardévol y San Cornelio, 2007); convirtieron de esta manera su referente empírico en una herramienta de registro permanente.

Pero si estas experiencias se refieren a instancias en las que se reformulan las convenciones de la etnografía, hay otras consecuencias que son generales para otras técnicas y aproximaciones metodológicas de las ciencias sociales. Los datos de una investigación social (transcripciones de entrevistas, grabaciones visuales, resultados de cuestionarios, etcétera) son normalmente accesibles sólo para los investigadores que los han elaborado, y sólo una parte de ellos son hechos públicos en los productos de conocimiento que dichos investigadores elaboran (artículos, libros, presentaciones, etcétera). Cuando un investigador obtiene sus datos a través de internet la situación es diferente, la permanencia, accesibilidad, inmutabilidad y movilidad de los registros de las interacciones permite el acceso de terceros al referente empírico de la investigación. La mera cita de fragmentos de un foro, enlaces de una página web, nombres de usuario, etcétera, ofrece a terceros la posibilidad de localizar esos registros y acceder a una parte del referente empírico de las investigaciones; de esta forma, los datos empíricos que normalmente permanecen ocultos quedan expuestos al público. Una consecuencia de ello es que la actividad investigadora se hace en este sentido más transparente y se intensifica el espacio de responsabilidad de los científicos (*accountability*) ante la posibilidad de ser auditados de una forma más minuciosa por sus pares, como hemos explorado en otra parte (Beaulieu y Estalella, s/d); un aspecto que se ha señalado también en el uso del *software* para el análisis de datos cualitativos (Valles,

2005a: 110). Otra consecuencia se refiere a la complicación en la protección del anonimato de los participantes en la investigación, como discutimos en la siguiente sección.⁶

La intensificación de tensiones en la investigación

La incorporación de las tecnologías de internet en las prácticas de producción de material empírico plantea a los investigadores sociales todo un repertorio de problemáticas, algunas de las cuales nosotros mismos hemos enfrentado en nuestros trabajos de campo realizados en los últimos años (Estalella, 2008; Ardévol *et al.*, 2008; Estalella y Ardévol, 2007; Estalella, 2005). Algunas de esas problemáticas constituyen cuestiones que las ciencias sociales han arrosado desde hace décadas, pero que, sin embargo, son intensificadas o reformuladas en nuevos términos cuando internet es incorporada a la investigación; en otras ocasiones se trata de problemáticas absolutamente novedosas. En lo que sigue discutiremos dos de ellas: la intensificación de las tensiones metodológicas que plantean la necesidad de reformular algunos aspectos de éstas y que abren la posibilidad para reflexionar sobre sus fundamentos, y la reformulación e intensificación de problemáticas éticas a las que el investigador ha de hacer frente.

La reflexión metodológica

La utilización de internet como herramienta de investigación ha planteado a los investigadores sociales todo un repertorio de problemas metodológicos; y aunque una parte relevante de esos desafíos se refiere a cuestiones instrumentales (cómo realizar una entrevista o un grupo de discusión a través de internet, por ejemplo), las cuestiones que se plantean en el despliegue de estas técnicas desbordan ampliamente la dimensión instrumental hasta llevar a algunos autores a reflexionar sobre las convenciones y fundamentos mismos de las técnicas y métodos de la investigación cualitativa.

Retomando el caso de la entrevista por internet ya mencionado, cabe preguntarse si el diálogo que un investigador establece con un sujeto ubicado en un lugar diferente y cuyo intercambio de preguntas y respuestas (a través, por ejemplo, del correo electrónico) se dilata en el tiempo es una entrevista o, por el contrario, es sólo una técnica con cierto aire de familia con ella. Una parte sustancial de la discusión metodológica en torno al uso de las tecnolo-

⁶ Estas cuestiones son desarrolladas en extenso en Beaulieu y Estalella (s/d).

gías de internet en la investigación se plantea en términos similares; el debate gira sobre si las prácticas de investigación mediadas por internet respetan la naturaleza original de los métodos y técnicas convencionales, si por el contrario los deforman y traicionan, o si sólo dan lugar a técnicas absolutamente novedosas, por mucho que mantengan los mismos nombres de aquellas que las han inspirado. Lo que puede pasar por una cuestión nominalista y de calificación (adaptación, reformulación o transformación de los métodos) constituye en realidad una controversia en cuyo trasfondo se dirime la legitimidad y validez tanto de esas prácticas de investigación como del conocimiento que se elabora a través de ellas.

Si bien este es un asunto fundamental, Christine Hine (2005) introduce un giro con el cual reformula la discusión de una manera fructífera al ubicar las implicaciones del uso de estas tecnologías en relación con los fundamentos de la investigación cualitativa. Para Hine, el despliegue de instancias de investigación novedosas a través de internet sitúa al investigador ante la posibilidad de reflexionar sobre aspectos de sus métodos y técnicas de investigación que habitualmente no se cuestionan y se dan por sentado. Desde esta perspectiva, el asunto fundamental del diálogo mediado por internet entre un investigador y un informante deja de ser si constituye una entrevista; lo que se le abre al investigador es la posibilidad para reflexionar sobre qué significa hacer una entrevista, cuáles son las condiciones básicas para ello y qué consecuencias tienen las diferentes disposiciones de la entrevista sobre los datos empíricos producidos en ella. El investigador tiene, por ejemplo, la posibilidad de indagar reflexivamente sobre las implicaciones epistémicas de la co-presencia física de investigador e informante, una cuestión que se plantea igualmente en la etnografía mediada por internet (Beaulieu, 2010).

La incorporación de internet como instrumento de investigación plantea, por lo tanto, a los investigadores toda una suerte de problemáticas metodológicas que trascienden ampliamente la dimensión instrumental. Inspirándose a menudo en técnicas y métodos convencionales como la entrevista, los cuestionarios o el trabajo de campo etnográfico, la instrumentalización de las diversas tecnologías de internet permite desplegar instancias en las que se reformulan las disposiciones para la producción de datos empíricos, lo cual proporciona las condiciones de posibilidad para cuestionar y reflexionar sobre las implicaciones que tienen para la producción de datos las disposiciones (co-presencia, temporalidad, anonimato, etcétera) de las técnicas y métodos convencionales de la investigación cualitativa; de manera que internet se convierte en un espacio para la reflexión sobre nuestras técnicas y métodos de investigación.

Problemáticas éticas en la investigación

Internet pone a un clic de distancia de los científicos sociales una enorme cantidad de información de individuos que antes resultaba difícilmente accesible; pero el acceso a esa información plantea, al mismo tiempo, toda una serie de cuestiones sobre las implicaciones de su uso con fines de investigación: ¿en qué condiciones es legítimo ocuparla?, ¿es necesario pedir permiso a sus autores?, ¿podemos hacerlos partícipes de una investigación sin su consentimiento? Estas cuestiones señalan el espacio de responsabilidad de un investigador y genéricamente quedan incluidas en lo que se conoce como ética de la investigación.

Desde mediados del siglo XX los investigadores sociales han intensificado su interés hacia las responsabilidades éticas que tienen sus prácticas de investigación con los individuos implicados en ellas. En la década de 1980 ese interés ha cristalizado en iniciativas, por lo cual diversas instituciones y asociaciones académicas han desarrollado guías éticas con la intención de ayudar y orientar a los investigadores ante los dilemas que se les plantean en su actividad investigadora (AAA, 1998; ASA, 1999; NESH, 2001; ISA, 2001). Las guías delimitan el marco general de responsabilidad según el cual un investigador debe evitar daños a las personas que participan en sus investigaciones, velando por su integridad, su autonomía y su dignidad. La incorporación de internet en las prácticas de producción de datos enfrenta a los investigadores con problemas singulares que desbordan en gran medida las convenciones y categorías con las que se delimita convencionalmente ese espacio de responsabilidad, lo cual ha llevado al desarrollo de guías específicas para la investigación en internet como la creada por la Asociación de Investigadores de Internet (AoIR) (Ess, 2002) o la elaborada por la institución noruega NESH (2003). Un caso paradigmático que permite comprender la singularidad y complejidad de los dilemas éticos planteados en las prácticas de producción de datos mediadas por las tecnologías de internet lo constituye la cuestión sobre lo público y lo privado (Estalella y Ardévol, 2007).

La dicotomía público/privado sirve para articular una buena parte de la responsabilidad ética que tienen los científicos sociales en sus prácticas de producción de datos. Se asume que un investigador puede tomar datos sin solicitar permiso a los sujetos cuando éstos se encuentran en espacios públicos (una calle, una plaza, etcétera) o cuando la información procede de documentos o comunicaciones públicas (un discurso, los artículos en un periódico, etcétera).⁷ Cuando se hallan en espacios privados o con comuni-

⁷ Este es un principio con matices; si se utilizan registros visuales (en lugar de textuales) de

caciones privadas, los investigadores están obligados a obtener el “consentimiento informado” de los participantes: deben comunicarles los objetivos de la investigación y pedir su aceptación explícita para participar o utilizar esa información.

Durante la década de 1990 algunos investigadores comenzaron a interpretar que aquellas interacciones accesibles en internet podían considerarse públicas; de manera que no resultaba necesario informar ni solicitar permiso a los participantes. Este es el planteamiento que Joseph B. Walther argumentara al señalar: “Cualquier persona que usa sistemas de comunicación disponibles públicamente en internet debe estar al corriente de que esos sistemas son, en su constitución y por definición, mecanismos para el almacenamiento, transmisión y recuperación de comentarios. Que algunos participantes tengan cierta expectativa de privacidad, es algo erróneo” (Walther, 2002: 207). Storm B. King ha criticado, sin embargo, que lo “accesible” equivalga a “público” (King, 1996); y tanto él como otros autores han dicho que en muchas ocasiones las personas que participan en internet consideran como “privadas” interacciones e informaciones que son “públicamente accesibles”. Sin extendernos sobre los pormenores y matices de un debate que se prolonga hasta la actualidad, la intensa controversia sobre la naturaleza pública/privada de las interacciones en internet muestra en primer lugar que la manera como los individuos conciben sus interacciones no coincide a menudo con la manera como un observador externo, incluido un investigador, las interpreta (Bromseth, 2002); y en segundo lugar, pone al descubierto las limitaciones que tiene esta dicotomía para articular la responsabilidad ética de los investigadores. Maria Bakardjieva y Andrew Feenberg han discutido este último aspecto y han tratado de articular las decisiones éticas en torno a conceptos diferentes al de público o privado como son el de objetificación y alienación (Bakardjieva y Feenberg, 2001); mientras que otras autoras han buscado marcos alternativos desde los cuales desarrollar éticas contextuales (Nissembaun, 1998) o dialógicas (Allen, 1996), que no imponen su categoría de lo público/privado sino que pretenden indagar en las concepciones y expectativas que los individuos tienen sobre sus interacciones (Estalella, 2010).

Otro de los problemas éticos que se presenta es resultado de la permanencia y accesibilidad de las inscripciones producidas en las interacciones sociales mediadas por internet. Mientras que la cita de una entrevista cara a cara o de un documento impreso no compromete normalmente a los informantes

los espacios públicos, por ejemplo, el NESH estima que es necesario al menos avisar de su realización, dada la fidelidad de esos registros y la posibilidad de identificar a los individuos que aparecen en ellos.

de una investigación, pues el investigador social puede cambiar el nombre de los lugares, personas e instituciones que aparezcan citados, cuando la cita literal se refiere a un texto de internet, como una página web, los comentarios en un blog o el nombre de usuario de un determinado servicio de internet, la situación se complica. Por su carácter trazable será posible localizar con buscadores o sistemas similares el documento completo y buena parte de su contexto, lo cual hace excepcionalmente difícil en muchas ocasiones proteger el anonimato de los informantes (Beaulieu y Estalella, s/d).

Este es sólo una parte del extenso debate que se establece actualmente respecto a la ética de la investigación en internet y que ilustra cómo su incorporación a la producción de datos plantea dilemas éticos que aunque se refieren a categorías convencionales (lo público frente a lo privado) difícilmente pueden decidirse recurriendo a referentes u orientaciones convencionales, y de ahí el desarrollo de guías específicas. Pero aún más, la discusión sobre lo público/privado muestra las limitaciones y carencias de estas categorías para articular, a través de ellas, las decisiones éticas que el investigador debe tomar en su actividad investigadora; los dilemas que se presentan a los investigadores desbordan ampliamente las formulaciones convencionales y exigen de ellos una notable reflexión para desarrollar nuevas categorías, pensar sobre su responsabilidad con quienes participan en sus investigaciones y desplegar nuevos mecanismos para articularlas.

Conclusiones

El rechazo durante las últimas décadas de la investigación cualitativa en ciencias sociales a incorporar las innovaciones tecnológicas en sus prácticas de producción epistémica contrasta con las intensas expectativas que algunos autores depositan sobre las posibilidades de estas tecnologías. Más allá de las problemáticas situadas e instrumentales que se presentan en las prácticas mediadas por estas tecnologías, su incorporación y legitimación dentro de las ciencias sociales conlleva cambios en diversos ámbitos de las prácticas epistémicas de los científicos sociales. Sin celebrar los discursos revolucionarios que las acompañan ni ignorarlos, hemos intentado argumentar que las expectativas que acompañan a las tecnologías digitales y a internet habilitan espacios para intervenir en las prácticas de producción de conocimiento de las ciencias sociales. A través de nuestros trabajos empíricos sobre internet y las experiencias de otros investigadores hemos tratado de mostrar cómo la incorporación de las tecnologías de internet a las prácticas epistémicas de los científicos sociales permite el despliegue de instancias singulares y distintas

para la producción de datos, así como la construcción de objetos empíricos que desbordan los límites de nuestras técnicas convencionales. En este proceso, los investigadores se enfrentan con múltiples problemáticas que ponen a prueba las convenciones de sus técnicas y métodos. Si bien éstos constituyen un conjunto de normas y orientaciones para la producción de datos, son también un espacio común de inteligibilidad. La incorporación de tecnologías digitales constituye un desafío para ese espacio de inteligibilidad compartida y enfrenta a los investigadores e investigadoras con una tensión permanente; la cual resulta entre el mantenimiento de la naturaleza e identidad de sus métodos sin tornarlos irreconocibles, y el aprovechamiento de las oportunidades que se abren gracias a estas tecnologías.

Al proceso transversal de incorporación de las tecnologías digitales a las prácticas epistémicas de la investigación social lo hemos denominado *e-research*; un proceso arriesgado que, sin embargo, está pleno de posibilidades. Los científicos sociales que incorporan estas tecnologías afrontan la necesidad de justificar los cambios en sus métodos y técnicas; por ello la única posibilidad que tienen de legitimar esas decisiones que desafían las convenciones establecidas es mantener una actitud reflexiva sobre sus prácticas de investigación. La incorporación de tecnologías digitales se convierte de esta manera en un espacio para reflexionar sobre las convenciones de nuestros métodos y ampliar las formas de aproximarnos e indagar en la realidad. Entre los riesgos y las oportunidades que se plantean circula una vía que sólo a través de la práctica puede resolverse, depende de todos los investigadores sociales, y no sólo de quienes incorporan esas tecnologías, crear el contexto necesario para poner a prueba nuestras prácticas de producción de conocimiento actuales y desplegar las condiciones de posibilidad para ensayar otras distintas⁸.

Bibliografía

- American Anthropological Association (1998), *Code of Ethics of the American Anthropological Association*, EUA.
- Allen, Christina (1996), "What's wrong with the "Golden Rule"? Conundrums of conducting ethical research in cyberspace", en *Information Society*, vol. 12.

8 Gracias a Rubén Blanco, Antonio Lafuente, Meritxell Roca e Igor Sádaba, por su lectura atenta y las sugerencias para la mejora de este artículo. Gracias también a Anne Beaulieu y a Paul Wouters, del Virtual Knowledge Studio de Ámsterdam. Gracias a dos revisores anónimos por sus sugerencias.

- Ardévol, Elisenda *et al.* (2008), "Introducción. La mediación tecnológica en la práctica etnográfica", en Ardévol, Elisenda *et al.*, *La mediación tecnológica en la práctica etnográfica. Actas del XI Congreso de Antropología de la FAAEE*, Donostia: Ankulegi.
- Association of Social Anthropology (ASA) (1999), *Ethical Guidelines for Good Research Practice*, Reino Unido.
- Ardévol, Elisenda y Gemma San Cornelio (2007), "Si quieres vernos en acción: YouTube.com. Prácticas mediáticas y autoproducción en Internet", en *Revista Chilena de Antropología Visual*, vol. 10.
- Atkins, Daniel E. *et al.* (2003), "Revolutionizing Science and Engineering through Cyberinfrastructure", informe de la National Science Foundation Blue-Ribbon Advisory Panel on Cyberinfrastructure, Washington, DC: National Science Foundation.
- Bakardjieva, Maria y Andrew Feenberg (2001), "Involving the Virtual Subject: conceptual, methodological and ethical dimensions", en *Journal of Ethics and Information Technology*, vol. 2, núm. 4.
- Barjak, Franz *et al.* (2008), "e-Infrastructure adoption in the social sciences and humanities: cross-national evidence", en *eResearch Conference 2008*, Oxford (Reino Unido).
- Beaulieu, Anne (2010), "Research Note: From co-location to co-presence: Shifts in the use of ethnography for the study of knowledge", en *Social Studies of Science*, vol. 40, núm. 3.
- Beaulieu, Anne y Paul Wouters (2008), "E-research as intervention", en Nick Jankowski [ed.], *e-Research: Transformations in Scholarly Practice*, Oxon: Routledge.
- Beaulieu, Anne y Adolfo Estalella (en imprenta), "Rethinking Research Ethics for Mediated Settings", en *Information, Communication and Society*.
- Bohlin, I. (2004) "Communication Regimes in Competition: The Current Transition in Scholarly Communication Seen Through the Lens of the Sociology of Technology", en *Social Studies of Science*, vol. 34 núm. 3.
- Borgman, C. y J. Furner (2002), "Scholarly communication and bibliometrics", en *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 36.
- Borup, Mads *et al.* (2006), "The Sociology of Expectations in Science and Technology", en *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 18, núm. 3/4.
- Bromseth, Jane (2002), "Public places - public activities? Methodological approaches and ethical dilemmas in research on computermediated communication contexts", presentado en *Skikt-Researchers' Conference*.
- Brown, David (2002), "Going Digital and Staying Qualitative: Some Alternative Strategies for Digitizing the Qualitative Research Process", en *Forum: Qualitative Social Research*, vol. 3, núm. 2.
- Brown, Nik (2003), "Hope Against Hype - Accountability in Biopasts, Presents and Futures", en *Science Studies*, vol. 16, núm. 2.
- Burton, Laura J. y Jennifer E. Bruening (2003), "Technology and method intersect in the online focus group", en *Quest*, núm. 55.
- Cisneros, César A. (2003), "Análisis cualitativo asistido por computadora", en *Sociologías*, vol. 9, núm. 9.

- Coffey, Amanda *et al.* (1996), "Qualitative Data Analysis: Technologies and Representations", en *Sociological Research Online*, vol. 1, núm. 1.
- Díaz de Rada, Ángel (2008), "La mediación computacional de la comunicación y la lógica de la investigación etnográfica: algunos motivos de la reflexión", en Ardévol, Elisenda *et al.* [eds.], *La mediación tecnológica en la práctica etnográfica*, Donostia: Ankulegi.
- Ess, Charles (2002), "Ethical decision-making and Internet research: Recommendations from the aoir ethics working committee", editado por la Association of Internet Researchers (AoIR).
- Estalella, Adolfo (2008), "Blogging as fieldwork. More than producing knowledge, performing reality in ethnography", en *'In the game' preconference, 9ª conferencia anual de la AoIR*. Copenhague (Dinamarca).
- Estalella, Adolfo (2010), "Common values, controversial facts: enacting dialogical ethics", en *The values in qualitative research. 11th Annual Workshop of the Center for Qualitative Psychology*, 12-14 de marzo, Sassari (Italia).
- Estalella, Adolfo y Elisenda Ardévol (2007), "Ética de campo: hacia una ética situada para la investigación etnográfica de internet", en *Forum Qualitative Social Research*, vol. 8, núm. 3.
- FECYT (2004), *e-Ciencia en España. Libro blanco. Editado por Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*, Madrid.
- Fielding, Nigel (2000), "The Shared Fate of Two Innovations in Qualitative Methodology: The Relationship of Qualitative Software and Secondary Analysis of Archived Qualitative Data", en *Forum Qualitative Social Research*, vol. 1, núm. 3.
- Fielding, Nigel G. (2008), "Grid Computing and Qualitative Social Science", en *Social Science Computer Review*, vol. 26, núm. 3.
- Fischer, Michael D. (2006), "Introduction: Configuring Anthropology", en *Social Science Computer Review*, vol. 24, núm. 3.
- Flichy, Patrice (2003), *Lo imaginario de Internet*, Madrid: Tecnos.
- Gibbs, Graham R. *et al.* (2002), "The Use of New Technology in Qualitative Research. Introduction to Issue 3(2) of FQS", vol. 3, núm. 2.
- Gravlee, Clarence C. *et al.* (2006), "Handheld Computers for Direct Observation of the Social and Physical Environment", en *Field Methods*, vol. 18, núm. 4.
- Gunnarsdóttir, K. (2005), "Scientific Journal Publications: On the Role of Electronic Preprint Exchange in the Distribution of Scientific Literature", en *Social Studies of Science*, vol. 35, núm. 4.
- Hessler, Richard M. *et al.* (2003), "Qualitative Research on Adolescent Risk Using E-Mail: A Methodological Assessment", en *Qualitative Sociology*, vol. 26, núm. 1.
- Hewson, Claire *et al.* (2003), *Internet Research Methods*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hine, Christine (2004), "Social Research Methods and the Internet: A Thematic Review", en *Sociological Research Online*, vol. 9, núm. 2.
- Hine, Christine [ed.] (2005), *Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet*, Oxford: Berg.

- Hine, Christine (2007), "Connective ethnography for the exploration of e-science", en *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 12, núm. 2.
- Hine, Christine (2008), *Systematics as Cyberscience. Computers, Change and Continuity in Science*, Cambridge (Massachusetts), Londres (Inglaterra): The MIT Press.
- Holge-Hazelton, Bibi (2002), "The Internet: A New Field for Qualitative Inquiry?", en *Forum: Qualitative Social Research*, vol. 3, núm. 2.
- Hookway, Nicholas (2008), "Entering the blogosphere: some strategies for using blogs in social research", en *Qualitative Research*, vol. 8, núm. 1.
- Ice, Gillian H. (2004), "Technological Advances in Observational Data Collection: The Advantages and Limitations of Computer-Assisted Data Collection", en *Field Methods*, vol. 16, núm. 3.
- Illingworth, Nicola (2001), "The Internet Matters: Exploring the Use of the Internet as a Research Tool", en *Sociological Research Online*, vol. 6, núm. 2.
- Jankowski, Nicholas W. (2007), "Exploring e-science: An introduction. Journal of Computer-Mediated Communication", en *Journal of Computer Mediated Communication*, vol. 12, núm. 2.
- Jensen, Casper Bruun y Peter Lauritsen (2005), "Reading Digital Denmark: IT Reports as Material-Semiotic Actors", en *Science Technology Human Values*, vol. 30, núm. 3.
- Kelle, Udo (1997), "Theory Building in Qualitative Research and Computer Programs for the Management of Textual Data", en *Sociological Research Online*, vol. 2, núm. 2.
- King, Storm (1996), "Researching internet communities: proposed ethical guidelines for the reporting of results", en *The Information Society*, vol. 12, núm. 2.
- Knoblauch, Hubert *et al.* (2008), "Visual Analysis. New Developments in the Interpretative Analysis of Video and Photography", en *Forum Qualitative Social Research*, vol. 9, núm. 3.
- Knorr-Cetina, Karin (1999), *Epistemic cultures: how the sciences make knowledge*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (1987), *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge, Mass.: Harvard.
- Latour, Bruno y Steve Woolgar (1995), *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*, Madrid: Alianza.
- Lee, Raymond M. (2004), "Recording Technologies and the Interview in Sociology, 1920–2000", en *Sociology*, vol. 38, núm. 5.
- MacMillan, Katie y Thomas Koenig (2004), "The Wow Factor: Preconceptions and Expectations for Data Analysis Software in Qualitative Research", en *Social Science Computer Review*, vol. 22, núm. 2.
- Mann, Chris y Fiona Stewart (2000), *Internet Communication and Qualitative Research: A Handbook for Researching Online*, Oxon: Routledge.
- Markham, Annette N. (2004), "Internet communication as a tool for qualitative research", en Silverman David [ed.], *Qualitative Research: Theory, Methods, and Practice*, Thousand Oaks, CA: Sage.

- Maynard, Douglas W. y Nora Cate Schaeffer (2000), "Toward a Sociology of Social Scientific Knowledge: Survey Research and Ethnomethodology's Asymmetric Alternates", en *Social Studies of Science*, vol. 30, núm. 3.
- Mortensen, Toril y Jill Walker (2002), "Blogging thoughts: personal publication as an online research tool", en Andrew Morrison [ed.], *Researching ICTs in Context*. Oslo: InterMedia Report.
- Nentwich, M. (2003), *Cyberscience. Research in the Age of the Internet*, Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
- NESH (2001), *Guidelines for research ethics in the social sciences, law and the humanities*, The National Committee for Research Ethics in the Social Sciences and the Humanities (NESH), Noruega.
- NESH (2003), *Research ethics guidelines for internet research*, The National Committee for Research Ethics in the Social sciences and the Humanities (NESH), Noruega.
- Nissenbaum, Helen (1998), "Protecting Privacy in an Information Age: The Problem of Privacy in Public", en *Law and Philosophy*, vol. 17.
- Orgad, Shani (2005), "From Online to Offline and Back: Moving from Online to Offline Relationships with Research Informants", en Christine Hine [ed.], *Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet*, Oxford: Berg.
- Platt, Jennifer (2002), "The History of the Interview", en Gubrium, Jay y James F. Holstein, *Handbook of Interview Research: Context and Method*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rheinberger, Hans-Jörg (1997), *Toward a History of Epistemic Things. Synthesizing Proteins in the Test Tube*, Stanford, CA: Stanford University.
- Roberts, Kathryn A. y Richard W. Wilson (2002), "ICT and the Research Process: Issues Around the Compatibility of Technology with Qualitative Data Analysis", en *Forum Qualitative Social Research*, vol. 3, núm. 2.
- Ruby, Jay (2000-2001), "The Professionalization of Visual Anthropology in the United States. The 1960s and the 1970s", en *Visual Anthropology Review*, vol. 17, núm. 2.
- Santoyo R., Margarita y José Arellano Sánchez (2002), "Información y adaptación tecnológica de la bibliotecología", en *Convergencia*, vol. 9, núm. 29.
- Schneider, S. M. y K. A. Foot (2005), "Web Sphere Analysis: An Approach to Studying Online Action", en Christine Hine [ed.], *Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet*, Oxford: Berg.
- Secrist, Cory *et al.* (2002), "Combining Digital Video Technology and Narrative Methods for Understanding Infant Development", en *Forum Qualitative Social Research*, vol. 3, núm. 2.
- Selwyn, Neil y Kate Robson (1998), "Using e-mail as a research tool", en *Social Research Update*, vol. 21.
- Steeh, Charlotte *et al.* (2007), "Using Text Messages in U.S. Mobile Phone Surveys", en *Field Methods*, vol. 19, núm. 1.
- Valles, Miguel S. (2005a), "El reto de la calidad en la investigación social cualitativa: de la retórica a los planteamientos de fondo y las propuestas técnicas", en *Reis*, vol. 110.

- Valles, Miguel S. (2005b), "Metodología y tecnología cualitativas: actualización de un debate, desde la mirada más atenta de la obra de Barney G. Glaser", en *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, vol. 9, enero-junio.
- Walther, Joseph B. (2002), "Research Ethics in Internet-Enabled Research: Human Subjects Issues and Methodological Myopia", en *Ethics and Information Technology*, vol. 4, núm. 3.
- Wascul, Dennis y Mark Douglass (1996), "Considering the Electronic Participant: Some Polemical Observations on the Ethics of On-line Research", en *The Information Society*, vol. 12, núm. 2.
- Welshons, Marlo (2006), *Our Cultural Commonwealth. The report of the American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences*, editado por la American Council of Learned Societies, EUA.
- Woolgar, Steve (1982), "Laboratory Studies: A Comment on the State of the Art", en *Social Studies of Science*, vol. 12, núm. 4.
- Woolgar, Steve [ed.] (2002), *Virtual society? Technology, cyberbole, reality*, Oxford: Oxford University Press.
- Woolgar, Steve (2004), *Social Shaping Perspectives on e-Science and e-Social Science: the case for research support*, Oxford: University of Oxford.
- Wouters, P. (2006), "What is the matter with e-Science? - thinking aloud about informatisation in knowledge creation", comunicación presentada en Pantaneto Forum, julio.
- Wouters, Paul y Anne Beaulieu (2006), "Imagining e-science beyond computation", en Christine Hine [ed.], *New Infrastructures for Knowledge Production: Understanding E-Science*, Hershey, PA: Information Science Publishing.

Recursos electrónicos

- International Sociological Association (2001), *Code of Ethics*. Disponible en URL: http://www.isa-sociology.org/about/isa_code_of_ethics.htm
- William H. Dutton y Eric T. Meyer (2008), "Experience with New Tools and Infrastructures of Research: Distance From, and Attitudes Toward, e-research". Disponible en URL: <http://ssrn.com/abstract=1150422>

Adolfo Estalella. Trabaja en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en España. Sus áreas de conocimiento son la antropología y los estudios sociales de la ciencia y la tecnología [<http://www.estalella.eu>]. Publicaciones recientes: en coautoría con Elisenda Ardévol, “Internet: instrumento de investigación y campo de datos para los antropólogos visuales”, en *Revista Chilena de Antropología Visual*, núm. 15 (2010); “Ética de campo: hacia una ética situada para la investigación etnográfica de internet”, en *Forum Qualitative Social Research*, vol. 8, número 3 (2007).

Elisenda Ardévol. Es profesora de Antropología social y cultural en los Estudios de Artes y Humanidades de la Universitat Oberta de Catalunya. Sus líneas de investigación están relacionadas con la antropología visual y los media, la metodología etnográfica y los estudios sociales y culturales de internet. Publicaciones recientes: en coautoría con A. Roig, “Playful practices: theorising ‘new media’ cultural production”, en Birgit Brauchler and John Postill [editors], *Theorising media and practice* (2010); en coautoría con B. Enguix, “Bodies in action: performing identity in dating sites”, en B. M. Pirani and I. Varga [eds.], *Acting bodies and social networks* (2010).

Recepción: 29 de mayo de 2009.

Aprobación: 05 de abril de 2010.