

PRESENCIA DE LAS TIC EN LAS INVESTIGACIONES SOCIALES

PRESENCE OF ICT IN SOCIAL INVESTIGATIONS

Elena María Díaz Rosabal¹, Jorge Manuel Díaz Vidal², Ana Elisa Gorgoso Vázquez¹, Yoennys Sánchez Martínez¹, Gleivis Riverón Rodríguez¹, Damisela de la Cruz Santiesteban Reyes³

¹Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Granma, Cuba

²Filial de Ciencias Médicas Bayamo, Granma, Cuba

³Centro de Información y Gestión Tecnológica Bayamo, Granma, Cuba

E-mail: [ediazr, agorgosov, ysanchezm, griveronr]@udg.co.cu, diaz@fcmb.grm.sld.cu, damisela@ciget.granma.inf.cu

(Enviado Abril 02, 2018; Aceptado Mayo 10, 2018)

Resumen

Este artículo es producto de una revisión temática sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las investigaciones sociales, forma parte de la etapa propedéutica para la ejecución de un proyecto con el objetivo de caracterizar el empleo de estas tecnologías en el proceso investigativo en la carrera de Gestión Sociocultural para el Desarrollo en la Universidad de Granma, Cuba. La estrategia metodológica se sistematizó a través de los métodos de análisis documental y hermenéutico que permitieron analizar, interpretar y cotejar la literatura especializada hasta concluir que: los estudios actuales apuntan al reconocimiento del paradigma cuantitativo, lo que favorece la intervención de las TIC en los procesos investigativos de las Ciencias Sociales, al propiciar la reconstrucción del contexto social para su mejor interpretación y comprensión.

Palabras clave: *Investigación, Ciencias Sociales, TIC, Cualitativo, Cuantitativo.*

Abstract

This article is product of a thematic revision on the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the social investigations, are a part of the stage propaedeutic for the execution of a project for the sake of characterizing the use of these technologies in the investigating process in Sociocultural's Gestation career for the Development at Granma's University, Cuba. The strategy methodological came under a system through the methods of documentary and hermeneutical analysis that they enabled to examine, interpreting and comparing the literature specialized to come to an end than: The present-day studies point of the paradigm county qualitative to the recognition, that favors the intervention of them TIC in the investigating processes of the Social Sciences to propitiate the reconstruction of the social context for his better interpretation and understanding.

Keywords: *Investigation, Social Sciences, ICT, Qualitative, Quantitative.*

1 INTRODUCCIÓN

La investigación social ha ido ocupando el espacio que le corresponde en la búsqueda de solución a los problemas actuales por los que atraviesa la humanidad, en un mundo cada vez más interconectado como consecuencia del vertiginoso avance de la tecnología; quedando atrás la desidia, incompreensión y escepticismo sobre las investigaciones cualitativas.

Por otro lado, lo cualitativo y cuantitativo como posturas antagónicas irreconciliables han dado paso a una visión cuantitativa holística e integradora de los procesos metodológicos de investigación; en este sentido los estudios realizados en las últimas décadas muestran cuan absurda es la dicotomía extrema entre uno y otro

paradigma, que sólo ha constituido obstáculo a los beneficios que aporta su complementariedad a los procesos de la investigación social [1]. La conjunción inteligente de ambas metodologías aumenta las posibilidades de control, disminución y corrección de los sesgos propios de cada método y brinda la posibilidad de la triangulación mutuamente validante [2], [3], [4].

Esta postura conciliadora ha sido favorable para la incorporación de las TIC en las investigaciones cualitativas y en particular a los procesos investigativos de las Ciencias Sociales, no sólo como herramientas de apoyo para la planificación, recolección, procesamiento y análisis de los datos, sino también para la divulgación de los resultados [5].

La interconexión entre las computadoras enlazadas a Internet ha transformado las maneras de hacer indagaciones, ha propiciado novedosas herramientas para la difusión de la información y la transferencia de los resultados científicos, imprimiendo una nueva dinámica a las formas de colaboración, modificando sustancialmente las relaciones de la comunidad científica [6], [7], [8].

La introducción de estas tecnologías digitales en las Ciencias Sociales ciertamente transfiguran las técnicas, métodos y procedimientos investigativos [9], [10]; propician nuevos espacios, lenguajes, programas, interrogantes de investigación y formas de comunicación que están modificando la cultura de investigación cualitativa [11], [12]. Sin lugar a dudas, la incorporación de las TIC a las investigaciones sociales revolucionan las formas del quehacer investigativo, crea novedosos espacios colaborativos y abre nuevos caminos que necesitan reformular aspectos teóricos, epistémicos y metodológicos [13], [14]; lo que paradójicamente es uno de los principales escollos que aún persisten para la plena adopción de estos recursos digitales en el contexto cualitativo.

La generalización de las técnicas de codificación y recuperación de datos cualitativos asistidos por computadora es el centro de la conformación de una nueva ortodoxia ligada directamente al realismo narrativo y por otro lado a la estructuración de una heterodoxia conectada a la retórica y los desafíos postmodernos [15].

Al respecto existen criterios encontrados sobre la inclusión de las tecnologías digitales en los estudios cualitativos, algunos la descalifican argumentando que pudiera lastrar la pluralidad de la narrativa de este tipo de investigación, mientras que otros consideran que es el inicio de un nuevo enfoque paradigmático que busca el provecho del vínculo entre lo cualitativo y lo cuantitativo [16].

Este trabajo tiene el propósito de exponer los hallazgos más significativos que enuncia la literatura sobre el empleo de las TIC en las investigaciones sociales para lo cual se adoptó la siguiente estrategia metodológica.

2 METODOLOGÍA

Este estudio de revisión se sistematizó a través de los métodos de análisis documental y hermenéutico que permitieron la interpretación y comparación de la literatura que aborda la temática. Se realizó la caracterización de 287 materiales documentales integrados por artículos, tesis y textos; la base de datos referencial se construyó con el empleo del EndNote. A través del análisis de estos referentes se pudo corroborar las tendencias relativas al empleo de las TIC como herramientas de apoyo al proceso investigativo en las Ciencias Sociales y establecer una discusión reflexiva sobre la apropiación de éstas en la producción del conocimiento científico.

3 DESARROLLO

3.1 Uso de las TIC en las investigaciones sociales

No es hasta finales de la década de los años 70 y principios de los 80 del pasado siglo XX que se avanza en el empleo de las TIC en las investigaciones sociales, primero como herramienta instrumental para el procesamiento, codificación y recuperación de la información y posteriormente para el análisis de datos. En la actualidad, a pesar de la desidia y resistencia al cambio, la instrumentación de estas tecnologías en las diferentes etapas o fases de las investigaciones cualitativas son un hecho, están presentes en la elaboración del problema de investigación, búsqueda y selección de la información para la construcción del marco teórico referencial, procesos de muestreo, recogida, procesamiento y análisis de la información; así como en la divulgación de los resultados [10], [17].

Entre las herramientas informáticas que facilitan los procesos investigativos se significan las siguientes [18]:

- Gestión documental: aplicaciones que permiten la digitalización de documentos, su almacenamiento, el control de versiones y su disponibilidad hacia los usuarios con autorización para consulta y/o modificación.
- Redes sociales: Facebook, Twitter, YouTube, Liked-In, etc.
- Motores de búsqueda: software diseñado para rastrear fuentes de datos tales como bases de datos, Internet, etc. lo que permite indexar su contenido y facilitar su búsqueda y recuperación.
- Internet: red global que permite el acceso a aplicaciones informáticas, herramientas digitales, documentación, base de datos, publicación de información. Así como tener acceso a comunidades científicas.
- Software tipo Caqdas (Computer assisted qualitative data analysis software).
- Video conferencias: sistema que permite a varias personas, con independencia de su ubicación geográfica, entablar mediante aplicaciones específicas una conversación con soporte audio y video prácticamente en tiempo real.
- Mensajería instantánea y correo electrónico: aplicaciones que facilitan la comunicación en tiempo real o diferido, así como el intercambio de documentos.

A continuación, sin intención de agotar el tema, se exponen algunos ejemplos de los recursos tecnológicos que pueden ser utilizados en las diferentes fases de los procesos investigativos en las Ciencias Sociales: muestreo, recolección, procesamiento, análisis de datos y difusión de los resultados científicos.

3.2 Presencia de las tecnologías digitales en la selección de la muestra cualitativa

En los estudios de las Ciencias Sociales el muestreo tiene una intencionalidad teórica, no se busca la homogeneidad y representatividad con el propósito de poder extrapolar los resultados a una población, lo importante es lograr una muestra que permita ampliar el rango de los datos tanto como sea posible para obtener la máxima información de las múltiples realidades que pueden ser estudiadas y que permitan fundamentar y generar una teoría; se buscan casos que representen la mayor variabilidad posible de la información [19], [20], [21].

Para este proceso de muestreo intencional se precisa identificar y localizar la muestra, así como obtener la información que en ella se atesora. Las redes sociales facilitan este proceso, toda vez que permite identificar muestras al congregarse colectivos con intereses comunes, así como localizar los casos que pueden ser significativos para el investigador [22], [23], [24]. Una vez identificados y localizados los casos de estudio mediante estos recursos tecnológicos es posible establecer la comunicación para obtener la información necesaria, sin importar la distancia y obstáculos de acceso [10].

Estas tecnologías permiten y facilitan involucrar a un mayor número de sujetos logrando así la máxima variación de la muestra y ampliación de la referencia muestral lo que sin lugar a dudas confiere mayor validez científica a la investigación.

3.3 Herramientas de Internet en la recolección de los datos

Las técnicas tradicionales de más frecuente uso en las investigaciones sociales son: la observación directa participante, la entrevista en profundidad, la narración y el cuestionario, entre otras.

Estas técnicas con la introducción de las tecnologías digitales han cobrado una nueva dimensión; su empleo permite sin importar distancia la obtención de la información con calidad, sin perder su valor agregado, dado por la expresión extraverbal que brinda el empleo del espacio corporal, la postura, el movimiento del cuerpo, las reacciones gestuales, la expresión facial [25], [26], [27]; entre las herramientas empleadas con este propósito se hallan las videoconferencias y las cámaras web.

También se utilizan otros recursos de Internet como el correo electrónico, foros y chat para la recolección de datos mediante la aplicación de entrevistas individuales y grupales; con la posibilidad de almacenar tanto la imagen como el sonido que permite la repetición de las entrevistas tantas veces como sea necesario para refinar la información precisa; así como utilizar software que faciliten la transcripción textual de la información. De igual manera las páginas y sitios Web son fuentes empleadas con esta finalidad.

En el caso de las narrativas y las interacciones personales se utiliza el video digital y el software de análisis visual para estudiar patrones comunicativos de interacción verbal y no verbal [10], [28], [29]. En este

sentido, existen hoy de herramientas para realizar anotaciones directamente sobre las imágenes o elaborar mapas mentales a partir de las mismas, tal es caso del programa Virtual Understanding Environment [14].

Estas tecnologías agilizan el proceso investigativo; desde el punto de vista logístico, economizan tiempo y recursos financieros y materiales; además, estas prácticas crean un ambiente de confianza al proteger el anonimato y no tener que someter a los individuos a la entrevista cara a cara, lo que sin lugar a dudas es un factor inhibitorio y estresante.

3.4 Recursos tecnológicos para el procesamiento de datos

Las investigaciones sociales tienen como característica: la flexibilidad en el diseño, que puede sufrir transformaciones durante todo el proceso investigativo al realizarse en vivo, las categorías sufren cambios y sus hipótesis son operacionalmente poco elaboradas, como consecuencia el procesamiento de la información es constante [1], [30].

Por otro lado en la fase de procesamiento se lleva a cabo la codificación del material recolectado; se elaboran las categorías y establecen relaciones entre categorías más precisas; para ello se cumplen los siguientes pasos [31]:

- Descriptivo. A medida que se caracteriza mediante la lectura el material, se van seleccionando los fragmentos que se consideren como las unidades mínimas de significado para ser categorizadas.
- Relacional. Se van comparando los datos de otras fuentes, con la teoría buscando relaciones entre puntos comunes y divergencias. Esta es una comparación constante. Mientras se avanza en la investigación las ideas teóricas se crean y se van codificando.
- Selectivo. Una vez que las categorías están construidas y codificadas sólo resta revisar, seleccionar, agrupar y organizar los datos. El proceso de categorización se mantiene en constante confrontación hasta que se arriba al punto de saturación de las categorías. La que se enriquece cuando no hay información identificada que pueda indicar la emergencia de nuevas categorías o que señalen la necesidad de expandir los códigos ya existentes.

Para ello, los investigadores pueden crear su propio estilo de codificación de las categorías, pero siempre cumpliendo con los principios de validez y confiabilidad de la investigación cualitativa [32], [33]. Algunos utilizan colores y otros crean códigos axiales y prefijos que permitan identificar a simple vista si lo que se está catalogando son: fuentes de información, lugares, acciones, valores, opiniones, hitos históricos, etc.

Estas particularidades de las investigaciones sociales demandan del investigador tiempo, paciencia y esfuerzo, lo que puede ser mitigado con el empleo de una variada

gama de recursos tecnológicos que facilitan el procesamiento de la información recolectada, esta gestión documental puede ser desarrollada mediante las aplicaciones que permiten la digitalización de documentos como los procesadores de textos, la creación de base de datos, los editores de imágenes y sonido; además de los software para el almacenamiento, control y seguridad de los datos, facilitando a los investigadores la consulta de estos materiales digitales, tantas veces como sea necesario.

Los estilos de codificación de las categorías y procesamiento de los datos recolectados pueden ser auxiliados con el diseño de software en correspondencia con la técnica de procesamiento que se utilizará.

Asimismo, la hipertextualidad e hipermedia como recurso tecnológico abren una nueva vía en el procesamiento de la información, permite al investigador el tratamiento más eficiente de los textos, rompiendo con la tradicional linealidad, al posibilitar la interrelación de distintos textos, agregar comentarios e incorporar otros tipos de textos como registros de campo y notas. El hipertexto conserva la esencia del sentido de complejidad e intertextualidad de una narración sobre el mundo social tiene en sí misma; constituye la interconexión textual no lineal sobre una determinada temática; el simple hecho de pulsar un *links* da la libertad al analista de crear su propia red densa de nodos que constituye la vía de "navegación" plural de las distintas exploraciones y análisis de los datos [34].

Del procesamiento de la información depende en gran medida la calidad del análisis de los datos [25], [35]; desde la fase de recolección ha de tenerse presente el por qué y para qué se precisan los datos y cómo se procesarán.

3.5 Análisis de datos cualitativos mediados por las TIC

Como ya se ha analizado con anterioridad las investigaciones cualitativas en general demandan de una gran cantidad y variedad de datos los que después de ser recolectados y procesados requieren de un análisis riguroso, exhaustivo y preciso; lo que puede ser propiciado con el adecuado empleo de las TIC. Estas tecnologías digitales posibilitan procedimientos de análisis de datos con un alto nivel de confianza y la triangulación de datos mediante técnicas estadísticas, dotando de validez y de un mayor rigor científico a este tipo de investigación [36].

Existen múltiples software tipo Caqdas, que brindan apoyo técnico al análisis de los datos cualitativos, no solo facilitan la clasificación, organización y recuperación de la información; además permiten la codificación automática de datos no textuales (sonidos, imágenes, videos) y de las categorías hasta llegar a la saturación de estas; en este procedimiento se generan cuantificaciones de la frecuencia de cada categoría o código generando de manera automática matrices de datos para su posterior análisis tanto cuantitativo como cualitativo [37]. Algunos

de estos programas digitales establecen relaciones e hipótesis de trabajo, así como elaborar teorías explicativas del fenómeno en estudio [10].

Al mismo tiempo, la tecnología multimedia posibilita la articulación entre imagen, sonido y otros tipos de textos, lo que permite al decir de Coffey et al. (1996) "la reconstrucción de los mundos sociales a través de múltiples representaciones" (p.11). De esta forma además de los textos, se pueden incorporar al análisis los testimonios orales, conversaciones, música, imágenes, videos, etc. lo que confiere una visión holística de la realidad del mundo social facilitando el estudio de los hechos y fenómenos acaecidos.

3.6 Divulgación de los resultados científicos a través de las TIC

Además de todas estas posibilidades que brindan las TIC a las investigaciones sociales, facilitan la difusión de los resultados científicos; haciéndolos accesibles no solo a la comunidad científica sino también a la sociedad en general [38], [39], [40]; para ello existen vías como: la publicación en revistas electrónicas especializadas o indexadas, páginas y sitios Web, blogs personales o colectivos de los grupos de investigación, repositorios, congresos digitales, etc.

Cada vez más los resultados y hallazgos científicos expuestos en foros y congresos están siendo públicos a través de Internet; lo que ayuda a que el conocimiento producido por los científicos de las Ciencias Sociales sea accesible a todos los interesados.

Otra de las vías utilizadas en la divulgación son los productos audiovisuales, donde no solo se pueden exponer los resultados obtenidos, además se puede mostrar la imagen visual del ambiente y de las circunstancias específicas del contexto en que se realiza el estudio, el proceso investigativo y las técnicas de recolección empleadas como las entrevistas a los sujetos tipos; así como las acciones de intervención.

4 CONCLUSIONES

Los hallazgos logrados mediante la revisión de la literatura especializada en el tema permitieron constatar que a pesar de las opiniones identificadas sobre el uso de las TIC en los procesos investigativos de las Ciencias Sociales, estas paulatinamente han ido ganando espacio.

El empleo de la tecnología digital ha abierto nuevos caminos a la investigación cualitativa; están presentes en cada una de sus etapas; mediante los recursos de Internet se tiene acceso a documentación, base de datos, publicación de información y herramientas para la recolección, procesamiento y análisis de los datos. Entre estas herramientas se encuentran las aplicaciones que permiten la digitalización de documentos, su almacenamiento y control, las redes sociales, los motores de búsqueda, las videoconferencias, las cámaras web, el

software tipo Caqdas, el correo electrónico y el chat entre otros.

Definitivamente Internet ha modificado las relaciones de la comunidad científica propiciando la intercomunicación, espacios colaborativos y de divulgación de los resultados científicos como los congresos virtuales, los foros, publicación en revistas electrónicas especializadas o indexadas, repositorios, las páginas y sitios Web, los blogs personales o colectivos, los productos audiovisuales, entre otros. De esta manera también se facilita el rápido y fácil acceso al conocimiento científico a la población en general.

La introducción de estas tecnologías digitales en el ámbito científico de las Ciencias Sociales han revolucionado las tradicionales formas del quehacer investigativo cualitativo, el que urge y precisa de la reformulación de los postulados teóricos, epistémicos y metodológicos.

5 REFERENCIAS

- [1] Arias, G. M. (2003). La perspectiva cualitativa en la investigación social. (Tesis de maestría en Sociología). Dpto. de Sociología. Universidad de la Habana.
- [2] Dwyer, T. (2004). Tecnologías de información y comunicación. Sus impactos sobre la pedagogía, la investigación y los paradigmas en las ciencias sociales. *Investigaciones Sociales*, 8(12): 325-335.
- [3] Morgan, D. L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained: methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1): 48-76.
- [4] Campo, A. T., Gomes, A. E. (2011). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de dato. Recuperado de: http://www2.unifap.br/gtea/wp-content/uploads/2011/10/T_cnicas-e-instrumentos-cualitativos-de-recogida-de-datos1.pdf.
- [5] Schettini, P., Cortazzo, I. (2015). Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. Facultad de trabajo social. Editorial de la Universidad de la Plata.
- [6] Welshons, M. (2006). Our Cultural Commonwealth. The report of the American Council of Learned Societies Commission on Cyberinfrastructure for the Humanities and Social Sciences. American Council of Learned Societies, EUA.
- [7] Jankowski, N. (2007). Exploring e-science: An introduction. *Journal of Computer Mediated Communication*, 12(2): 549-562.
- [8] Colás, B. P., De Pablos, P. J. (2015). Manual de trabajo de campo de la encuesta (presencial y telefónica). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Cuadernos Metodológicos.
- [9] Estalella, A., Ardévol, E. (2011). E-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales. *Convergencia*, 18(55): 87-111.
- [10] Colás, B. P., De Pablos, P. J. (2012). Aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación cualitativa. Universidad de Sevilla. *Revista española de Pedagogía*. LXX (251) enero-abril: 77-92.
- [11] Markham, A. (2004) Internet communication as a tool for qualitative research. *Qualitative Research: Theory, Methods, and Practice*. n/ Silverman, D. (ed). Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 95- 123.
- [12] Lewins, A., Silver, C. (2007). Using software in qualitative research. Los Angeles CA: Sage.
- [13] Hine, C. (2008). Systematics as Cyberscience. *Computers, Change and Continuity in Science*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- [14] Álvarez Cadavid, G. M., Giraldo Ramírez, M. E., Navarro Plazas, C. P. (2017). Uso de TIC en investigación cualitativa: discusión y tendencias en la literatura. *Revista Katharsis*, 23: 218-235. Recuperado de: <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>.
- [15] Scribano, A. (2000). Reflexiones epistemológicas sobre la investigación cualitativa en Ciencias Sociales. 8: 1-11. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10100802>.
- [16] Rodik, P., Primorac, J. (2015). To Use or Not to Use: Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software Usage among Early-Career Sociologists in Croatia. *Forum: Qualitative Social Research*, 16(1): 1-21. Recuperado de: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/2221>.
- [17] Tejedor, J., García-Valcarcel, A. (2011). Sociedad Tecnológica e investigación educativa. *Revista Española de Pedagogía*. LXX (251) enero-abril, 50-66.
- [18] Pérez, D., Dressler M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 15(3); 31-59.
- [19] Patton, M. Q. *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills, CA: Sage. 1980.
- [20] Colás, B. P., Buendía, L. (1992). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- [21] Morse, J. M. (1998). Validity by committee. *Qualitative Health Research*, 8, 443- 445.
- [22] Çelik, S., Toptas, V., Karaca, T. (2012). «iTunes University: potentials and applications» *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 64, 412-416.
- [23] Pérez Da Silva, J.A., Genaut Arratibel, A., Meso Aierdi, K., Mendiguren Galdospin, T., Marauri Castillo, I., Iturregui Mardaras L., Rodríguez González, M. M., Rivero Santamarina, D. (2013). Las empresas en Facebook y Twitter. Situación actual y estrategias comunicativas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 68, 676-695.
- [24] Garate-Osuna, L., Nava-Quevedo, A., Pacheco-Millán, C. (2015). Impacto de las redes sociales en el comportamiento de estudiantes de nivel superior. *RITI Journal*, 3(5): 19-23.
- [25] Díaz de Rada, V. (2015). *Manual de trabajo de campo de la encuesta (presencial y telefónica)*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Cuadernos Metodológicos.
- [26] López-Roldán, P., Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. 1ª edición. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/129382>.
- [27] López-Roldán, P., Fachelli, S. (2016). *La encuesta. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/163567>.
- [28] Mondada, L. (2008). Using Video for a Sequential and Multimodal Analysis of Social Interaction: Videotaping Institutional Telephone Calls. *Forum: Qualitative Social Research*, 9(3): 1-35. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-9.3.1161>.
- [29] Gratton, M. F., O'Donnell, S. (2011). Communication technologies for focus groups with remote communities: a case study of research with First Nations in Canada. *Qualitative Research*, 11(2): 159-175. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1468794110394068>.

- [30] Sánchez Carrión, J. J., Segovia Guisado, J. M., Sánchez-Meseguer, P. (2012). Las encuestas en internet. En: Arroyo Menéndez, M., Sádaba Rodríguez, I. Metodología de la investigación social, (pp. 79-108), Madrid.
- [31] Páramo Morales, D. (2015). La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. Pensamiento y gestión 39, Universidad de Norte, 119-146. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n39/n39a01.pdf>.
- [32] Rodríguez Rivera, N. (2014). Introducción a procesamiento de datos. Maestría en Desarrollo Comunitario. Aprendizaje Cooperativo sin fronteras. Recuperado de: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/Introducción-al-procesamiento-de-datos-ABACOnRed-Naví-Rodríguez-2014.pdf>
- [33] AEDEMO. (2015). Códigos y Guías. Recuperado de: <http://www.aedemo.es/aedemo/Códigos-y-Guías>.
- [34] Coffey, A., Holbrook, B., Atkinson, P. (1996). Qualitative Data Analysis: Technologies and Representations. Sociological Research Online, 1(1).
- [35] Díaz de Rada Igúzquiza, V. (2007). El trabajo de campo con encuesta presencial: Algunas reflexiones derivadas de la práctica profesional. Investigación y Marketing, 96: 11-26.
- [36] Karsenti, T., Lourdes Lira, M. (2011). Las tecnologías de información y comunicación (TIC): un componente esencial de la investigación en ciencias humanas. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 11(Especial): 1-27.
- [37] Cope, D. (2014). Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software. Oncology Nursing Forum, 41(3): 322-323. doi: 10.1188/14.ONF.322-323.
- [38] Arbeláez Gómez, M. C. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. Investigaciones Andina, 16(29): 997-1000. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462014000200001.
- [39] Díaz Rosabal, E. M., Santiesteban Reyes, D., Gorgoso Vázquez, A. E. (2016). La independencia cognoscitiva mediada por las tecnologías de la información y la comunicación. RITI Journal, 4(8): 26-31.
- [40] López Cruz, M., Valdivia Barrios, A. Fernández Droguett, R. (2016). Producciones narrativo-visuales y voz de los y las estudiantes: indagación sobre los significados de participación en niños, niñas y jóvenes en escuelas municipales en Chile. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 17(1): 1-28.