
desarrollo productivo

Los límites de la investigación
cuantitativa asistida por
computador en economía.
Una investigación de campo

Diego Garat
Carlos Scarone

Santiago de Chile, julio de 2007

Este documento fue preparado por Diego Garat y Carlos Scarone, consultores de la Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL-GTZ en el marco del Programa Modernización del Estado, desarrollo productivo y uso sostenible de los recursos naturales.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Índice

I. Introducción	5
II. La investigación cualitativa en ciencias sociales	7
III. Investigación cualitativa en economía asistida por computadora	11
1. Fase I: búsqueda directa en Internet	12
2. Fase II: encuesta electrónica.....	13
IV. Conclusiones	19
Bibliografía	21

I. Introducción

El informe que sigue refiere al relevamiento sobre instrumentos informáticos de investigación en economía que se apliquen fundamentalmente a los aspectos cualitativos de los universos estudiados, efectuado por los autores, conforme a una solicitud de la CEPAL.

Desde años atrás existe la preocupación por parte de la División Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL de detectar instrumentos idóneos para aplicar al análisis de cualitativo en economía. Este interés deriva, sin duda, de la marcada predilección que han demostrado los investigadores en economía por instrumentos cuantitativos y la no constatación, a priori, de que se estuviera utilizando alternativa o concomitantemente algún software cualitativo. Las únicas evidencias previas orientaban en el sentido del uso, incluso muy esporádico, de técnicas muy sencillas (*focus group*, entrevistas en profundidad, etc.).

El trabajo de búsqueda se fue desarrollando en forma paulatina a lo largo de los últimos tres años y se desarrollaron una serie de informes: Scarone C. y Scarone E (2004); Scarone, C., Garat, D. y Wonsever, D. (2005); Scarone, C. (2007). Este documento complementa los anteriores y puede reputarse como una lógica continuación de ellos, en los que se comenzó por detectar la existencia de estos *software* (englobados en el nombre genérico CAQDAS,¹ por su sigla en inglés), se continuó con una reflexión sobre cómo podrían aplicarse y finalmente, se aplicó a una situación concreta documental y de varios países de América Latina.

¹ Computing Assisted Qualitative Data Analysis Software.

Se presentará en este documento, luego de una breve semblanza sobre la investigación cualitativa asistida por computadora aplicada a las ciencias sociales, los detalles y hallazgos de nuestra búsqueda.

II. La investigación cualitativa en ciencias sociales

La investigación cualitativa no es algo nuevo. Más allá de la discusión sobre sus orígenes, es interesante percibir que los trabajos de Glaser y Strauss sobre la teoría *grounded* marcan un antes y un después en la sistematización y especialización en la investigación cualitativa en ciencias sociales.²

Desde principios de la década del 80, la presencia de herramientas de análisis cualitativo asistido por computadoras (CAQDAS) han ampliado las posibilidades de los investigadores (Cisneros, 2003). En esta dirección apuntan ahora la mayoría de los esfuerzos, concomitante al desarrollo de la informática en casi todas las áreas del conocimiento. Es conocido el apoyo de la informática a la investigación (planillas electrónicas, procesadores de texto, bases de datos standard); en ese marco, lo original es la creación de *software* específicamente diseñados para análisis de tipo cualitativo, que se abren paso en la mayoría de las ciencias sociales. La propia denominación “análisis cualitativo” aclara incluso respecto a su especificidad; por contraposición al análisis cuantitativo, éste refiere a datos no numéricos. Así, se trasciende del número para internarse en los textos, en sus significados, “no es una actividad que pueda ser “calculable” o “computarizada” pues no puede ser reducida a procesos algorítmicos ni debe ser tratada como una tarea puramente mecánica” (Cisneros, 2003). En todo caso, pretender que por ello el análisis se torna radicalmente diferente sería incurrir en el error de pensar que en

² Glaser y Strauss (1967). The discovery of grounded theory.

el análisis cuantitativo el trabajo lo hace la computadora: tanto en los abordajes cuantitativos como cualitativos, el papel de interpretación y análisis le corresponde solamente al investigador.

Asimismo, “debe llamarse la atención en torno a que este tipo de herramientas (los CAQDAS) no “aseguran” por si mismas, ni el rigor ni la validez, ni la confiabilidad de la investigación. La construcción del dato cualitativo está compuesto no solamente por los procesos cognitivos ... sino, indudablemente, por la relación **viva** y **existencial** con los participantes” (Cisneros, C., 2003).

El desarrollo de los CAQDAS es acelerado en particular en Inglaterra, apoyado en algunas universidades señeras en el tema (como Surrey). Hemos detectado menos evidencias en EEUU y prácticamente insignificantes en América: apenas un 3% de los que intervienen en grupos de discusión del tema provienen de la región, y aún hay que considerar que los investigadores son solamente de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela, como señala Rodríguez P. G. (1998). Esta circunstancia debe derivarse en definitiva ni más ni menos que de la tan comentada **brecha digital**, que en el caso de la tecnología y las TIC adquiere una relevancia enorme, aunque lejos del impacto que significó en otros campos como la biología, etc. (Dwyer, 2004).

“En las ciencias sociales, es posible observar transformaciones en divulgación, pedagogía e investigación. Hasta ahora no se observa ninguna “revolución paradigmática” porque los conceptos básicos empleados en las ciencias sociales, a diferencia de lo que ocurre con la biología, continúan siendo los tradicionales” (Dwyer, 2004). Las siete innovaciones que señala el autor que involucran a las TIC y pertenecen al ámbito a las metodologías de investigación y de enseñanza son:

- publicación, divulgación y enseñanza vía World Wide Web
- disponibilidad de bases de datos, bibliotecas virtuales y otras fuentes de información en formato digital
- programas de análisis estadístico
- programas de análisis cuantitativo de datos cualitativos
- programas de geoprocésamiento
- programas de inteligencia artificial
- laboratorios sociales virtuales

Más allá de lo controversial que puede ser la expresión usada por el autor “análisis cuantitativo de datos cualitativos”, en este rubro incorpora a los CAQDAS, señalando que “estos software aumentan la objetividad (entendida como la construcción de comprensiones intersubjetivas) de análisis de contenido y potencialmente reducen, y mucho, las dificultades tradicionalmente asociadas al análisis de contenido de los datos cualitativos. También contribuyen a borrar la frontera tradicional entre investigación cuantitativa e investigación cualitativa” (Dwyer, 2004).

Existen varias polémicas que se pueden desatar en torno a estas metodologías. La primera de ellos consiste en si es posible concebir la investigación cualitativa en ciencias sociales como separada, independiente, de la investigación cuantitativa; algunos autores (Cook y Reichart, 1988; Dos Santos Filho, 1995) abogan con vigor sobre la **necesaria** complementariedad de ambos métodos. En lo que a nosotros refiere, pensamos que es posible potenciar uno con el otro, pero que sin duda, como se desarrolló en Scarone, C. (2007), la investigación cualitativa en ciencias sociales tiene también un lugar propio y separado de la cuantitativa.

La otra discusión tiene que ver con la validez, qué áreas de análisis pueden ser cubiertas con la investigación cualitativa. Esta polémica para nuestro caso no tiene relevancia, porque hay acuerdo en que las ciencias sociales son campo obvio para ser investigado cualitativamente (en particular, fenómenos sociológicos y culturales), e incluso a nuestro juicio debe comprenderse en este grupo también lo específicamente concerniente a la economía.

La investigación cualitativa se coincide que permite estudiar fenómenos vinculados a la realidad, con características tales como:

- a) la vida humana en su contexto natural en su interacción social, **no** modificado por el investigador (Dos Santos Filho, 1995; Valdés, s/f)
- b) el comportamiento, como resultado de la internalización por los seres humanos y su integración en estructuras y valores que todos asumen como algo natural (Pérez Serrano, 1998)
- c) el observador como tal y como participante, que se involucra en un proceso de base esencialmente inductiva, es decir, que partiendo de los datos llega a la teorización (Glaser y Strauss, 1967)
- d) la flexibilidad como método y lo holístico como concepción de los fenómenos.

La descripción de métodos cualitativos ya ha sido desarrollada en otros avances de este conjunto de documentos para CEPAL, por lo que nos remitimos para ello a Scarone, Wonsever y Garat (2005).

Lo realmente novedoso parece estar en aquello que se categoriza como **inteligencia social artificial (ISA)** y que se define como “la aplicación de técnicas de inteligencia mecánica a fenómenos sociales” (Dwyer, 2004). La revista electrónica *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* se dedica especialmente a este tema y a finales de 2002, la revista *Social Science Computer Review*³ examinó la “influencia del modelado de agentes sociales sobre las investigaciones en ciencias sociales”.

La ISA, al nivel de desarrollo actual, aborda sobre todo dos áreas de investigación empírica: las organizaciones complejas y los actores económicos, aunque para construir modelos de actividades humanas en ambas se necesita enorme cantidad de recursos teóricos y computacionales que sobrepasan las fronteras convencionales de las ciencias sociales. Entre otras, debemos mencionar la “economía computacional basada en agentes”,⁴ para cuyo desarrollo es menester la integración profunda de sociología, computación y economía y, en teoría, permitiría estudiar temas como difusión de tecnología, mercados de trabajo, modelación de procesos económicos, efectos de procesos económicos sobre el aprendizaje y redes sociales, autoorganización de grupos y de empresas. Quizás por la profundidad que se necesita, el desarrollo debe reputarse absolutamente embrionario, “la ISA es usada para desarrollar y testear teorías ... constituye una accidentada y multifacético frontera de las ciencias sociales contemporáneas ... Hoy, la ISA promete, fascina y hasta atemoriza” (Dwyer, 2004).

En lo que refiere al relevamiento desarrollado en este informe, si bien el objetivo expreso fue detectar metodologías cualitativas aplicadas en investigación en economía **alternativas** a los CAQDAS, hemos preferido extender este alcance para ver si efectivamente los CAQDAS están siendo utilizados en la investigación en economía. Los detalles de esta búsqueda y sus hallazgos se desarrollan en el punto siguiente de este documento.

³ Social Science Computer Review. Vol. 20, N° 4

⁴ www.econ.iastate.edu/tesfatsi/teachsy1.htm

III. Investigación cualitativa en economía asistida por computadora

El relevamiento de nuevas herramientas informáticas para la investigación cualitativa se desarrolla básicamente en dos grandes etapas.

En un comienzo se decide realizar una búsqueda en la Internet de herramientas informáticas, ya sean comerciales, o de desarrollo público o académico. El objetivo se centra en detectar *software* para el análisis cualitativo, sin estar necesariamente relacionado a la investigación en el campo económico.

Los resultados obtenidos de esta búsqueda no son novedosos: las herramientas relevadas, o bien no son originales, o bien no se desarrollaron específicamente para el análisis cualitativo.

Esto motiva un segundo acercamiento: se decide realizar una encuesta directa a investigadores, preguntándoles, entre otras cosas, qué tipo de investigación realizan, qué *software* utilizan y si tienen conocimiento del uso de herramientas informáticas para el estudio cualitativo.

Finalmente, se relevan las herramientas sugeridas en algunas de las respuestas obtenidas de las consultas hechas directamente a los investigadores.

Lamentablemente, todas las respuestas conducen al mismo resultado: no existen herramientas informáticas específicas para el apoyo a la investigación *cuantitativa*, que no sean las ya relevadas en el informe de Scarone et al. (2005)

A continuación se presentan en más detalle la investigación realizada.

1. Fase I: búsqueda directa en Internet

La primera fase consistió en la búsqueda directa de herramientas en la Internet. Esta búsqueda se centró tanto en herramientas comerciales —como lo son, por ejemplo, los CAQDAS—, como en *software* libre o de origen académico.

Además de realizar una búsqueda general, se consideró conveniente relevar puntos en los cuales las herramientas buscadas pudieran ser más visibles, focalizando la búsqueda en:

- a) sitios *web* de institutos de economía de reconocidas universidades,
- b) publicaciones académicas, y
- c) sitios *web* de congresos vinculados al análisis *cuantitativo*.

Todas estas búsquedas resultan infructuosas. Los sitios de las universidades prácticamente no contienen información sobre las herramientas utilizadas en sus investigaciones. Tampoco se detecta que en alguna de ellas se esté desarrollando *software* alguno específico para la investigación *cuantitativa* en economía.

La misma falta de resultados se obtuvo en la búsqueda de publicaciones académicas: los únicos paquetes de *software* de los que se encontraron mención eran los ya conocidos CAQDAS.

Los resultados de la búsqueda en los sitios específicos o directamente relacionados con la investigación *cuantitativa* no arrojan mejores resultados. Las herramientas que se encuentran en estos sitios son los CAQDAS y los programas de ofimática o similares (procesadores de texto, motores de bases de datos, ayuda-memoria, por mencionar algunos).

Entre la bibliografía y sitios relevados se encuentran:

- CAQDAS 07. Conference Advances in Qualitative Computing (Abril de 2007), (<http://caqdas.soc.surrey.ac.uk/conference/conference07.htm>). Esta conferencia tiene como objetivo reunir a los teóricos, usuarios, desarrolladores y entrenadores de *software* diseñado para facilitar la investigación *cuantitativa*. No se encuentra ninguna herramienta que no fuera previamente conocida, salvo programas de ofimática.
- Artículos publicados por el International Journal of Qualitative Methods de la University of Alberta. (<http://www.ualberta.ca/%7Eijqm/spanish/spframeset.html>).
- El sitio de Michael Myers (www.qual.auckland.ac.nz). Este sitio es uno de los mejores cuando se necesita encontrar valiosas descripciones sobre investigación *cuantitativa* básica. La página contiene cantidad de bibliografías y recursos hipervinculados.
- Página sobre investigación *cuantitativa* de Bobbi Kerlin (<http://kerlins.net/bobbi/research/qualresearch>). Se trata de una rica colección de vínculos y en particular, un enorme despliegue de bibliografías.
- La University of Georgia, además de poseer gran cantidad de recursos de enseñanza vinculados a la investigación *cuantitativa*, es la sede de Qualpage, que es una de las más antiguas fuentes de información *online* para investigadores *cuantitativos*, y de QUIG

Interdisciplinary Qualitative Studies Conference
(<http://www.coe.uga.edu/quig>).

- La University of Bristol y el King's Collage London, ambas de Inglaterra, poseen un nodo de investigación conjunto que forma parte del ESRC (Economic & Social Research Council): el MixedMediaGrid (MiMeG) de carácter interdisciplinario, que nuclea aportes de ciencias informáticas, estudios sociales y educación (<http://www.ncess.ac.uk/research/nodes/MiMeG>).
- El nodo de investigación Digital Records, basado en la University of Nottingham (Inglaterra) tiene tres años de desarrollo, desde abril 2005 (<http://www.ncess.ac.uk/research/nodes/DigitalRecord/research>). El nodo de investigación electrónico de ciencias sociales tiene como objetivo explorar el desarrollo de nuevas formas de registro digital que impliquen la combinación de múltiples formas de datos y medios.
- Cardiff University (Inglaterra) participa activamente en el desarrollo de análisis vinculados a métodos de investigación cuantitativos y cualitativos, a partir de QUALiti, parte de su Centro Nacional para Métodos de Investigación (ESRC, por su sigla en inglés): (<http://www.cardiff.ac.uk/socsi/qualiti/index.html>). El objetivo que se detalla en la página QUALiti es “suministrar un punto focal estratégico para la identificación, desarrollo e intercambio de una investigación integrada nacional, capacitación y programa de construcción de capacidades” para el desarrollo de la comunidad científica social de Inglaterra y suministrar apoyo y diseminación de innovación metodológica y excelencia. Si bien no se encontró evidencia directa de investigación aplicada a economía, las analogías son poderosas en algunas de sus líneas de investigación: en Qualitative Researcher (http://www.cardiff.ac.uk/socsi/qualiti/qualitative_researcher.html), con cinco números editados desde diciembre 2005 hay varios artículos sobre metodología extensibles al ámbito de la economía, mientras que Qualiti Workink Papers, no tiene artículos afines al tema economía.
- La base de datos Sage Publications, que remite a 19 publicaciones periódicas sobre economía y desarrollo (tres de ellas sobre economía política), no suministra información sobre la aplicación de técnicas cualitativas en artículos de sus revistas Politics, Philosophy and Economics; Public Finance Review; Review of Radical Political Economics. Es de señalar, sin embargo, que tanto en la primera como en la tercera de estas publicaciones sólo pudimos ver algunos de sus artículos.
- EUROQUAL es la sigla del Programa de investigación cualitativa social en Europa. Identifica entre sus propósitos la necesidad académica en Europa de “compartir, desarrollar y promover el *expertise* metodológico de alto nivel”. Pertenece al European Science Foundation (<http://www.esf.org/home.html>). Entre las áreas de investigación está listada la economía y se declara explícitamente que el comportamiento humano, los procesos grupales y el funcionamiento de las sociedades como un todo constituyen parte de su objeto. No hemos podido encontrar documentos en sus publicaciones que versen sobre investigación cualitativa en economía, básicamente son de índole medioambiental.

Es de destacar que en ninguno de los sitios relevados se menciona la existencia de otro software que no sean los CAQDAS o programas de ofimática, ni que se encuentren en desarrollo nuevas herramientas de las características buscadas.

2. Fase II: encuesta electrónica

Dada la falta de resultados en la etapa previa, se decidió contactar directamente a los investigadores, mediante una encuesta electrónica.

La selección de los investigadores a contactar se basó en dos criterios. Por un lado, aquellos economistas de universidades o instituciones reconocidas que nos pudieran proporcionar información acerca del uso de herramientas en su campo de investigación. Por otro, investigadores en áreas más cercanas a la investigación cualitativa y desarrolladores de herramientas informáticas, por si conocen o participan en el desarrollo o utilización de *software* de su área de aplicación en temas económicos.

El formulario de la encuesta consta de las siguientes preguntas:

- 1) En las investigaciones que ha desarrollado en los últimos años, ¿ha utilizado técnicas cuantitativas, cualitativas o ambas?
- 2) Si utilizó técnicas cualitativas, ¿cuáles fueron las utilizadas?
- 3) ¿Ha utilizado o utiliza habitualmente herramientas informáticas en sus investigaciones? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuáles utiliza?
- 4) En particular, ¿ha utilizado alguna vez CAQDAS u otra metodología de investigación cualitativa con base informática?
- 5) Las instituciones universitarias o instituciones de investigación con las que ha actuado, ¿utilizan metodologías de investigación cualitativas? Si la respuesta es si, indíqueme si es tan amable cuál es ésta y cuál es la universidad o institución que la utiliza.

Debido a que la encuesta se realizó por correo electrónico, la cantidad de respuestas que a *priori* se piensa se pueden obtener es baja. En la mayoría de los casos, las personas encuestadas no conocían a los remitentes de la encuesta (los firmantes de este documento), e inclusive cabía el riesgo de que pudieran tomarla como correo no deseado (spam). Teniendo en cuenta este problema, y asumiendo una tasa de respuesta esperada de no más del 10%, se planteó el envío de la encuesta a un número considerable de personas.

Los criterios de selección de los participantes de la encuesta fueron los siguientes:

- Premios Nobel en economía de los últimos 15 años.
- Profesores e Investigadores de áreas de investigación cualitativas internacionales y regionales
- Profesores Titulares de institutos de economía de las principales universidades del mundo:
 - en Estados Unidos: Brown University, Columbia University, Cornell University, Dartmouth collage, Duke University, Emory University, Harvard University, Johns Hopkins University, Massachusetts Institute of Technology, Northwestern University, Rice University, Stanford University, University of California Berkeley, University of Chicago, University of Illinois, University of Michigan, University of Notre Dame, University of Pennsylvania, University of Wisconsin, Washington University in St. Louis, California Institute of Technology, Princeton University, Yale University.
 - en Europa: VU University von Amsterdam, Cambridge University, Imperial College, London School of Economics, Oxford University, University College of London, University of Manchester, ETH Zürich, Ecole Normale Supérieure Paris, École Polytechnique, Universidad Complutense de Madrid, Universitat Pompeu Fabra.

Luego de seleccionados los más de 900 participantes, se recolectan sus direcciones electrónicas, y se les envía una carta con las preguntas, obteniéndose un total de 85 respuestas, entre los que se encuentran tres premios Nobel: Aumann, Kydland y Granger.

De las respuestas recibidas se puede concluir que existe un amplio predominio de la investigación cuantitativa sobre la cualitativa en el área de economía, y esta se apoya principalmente en paquetes estadísticos, bases de datos y programas de ofimática.

La poca investigación cualitativa en economía, se realiza por lo general en conjunto con análisis estadísticos, y además de los programas ya mencionados, se utilizan los CAQDAS: Atlas.ti, NVivo, etc.

Algunos investigadores en economía mencionan la utilización de herramientas informáticas, pero luego de investigarlas, resultan ser paquetes de análisis estadísticos o bases de datos, todas ellas enfocadas al análisis cuantitativo pero no cualitativo.

En definitiva, ninguno de los investigadores en economía menciona la utilización de programas informáticos específicos para el análisis cualitativo que no sean los ya conocidos.

Estos resultados son confirmados con las respuestas de los no economistas. Un ejemplo paradigmático es la respuesta de Graham Gibbs, profesor de la Universidad de Huddersfield y miembro del consejo editorial del *«Forum: Qualitative Social Research»*:

I know of a large number of universities in the UK that use qualitative techniques but those I know of are in sociology, psychology, social work and education but **not economics**. Just to mention some, they include. University of Leeds, University of Surrey, University of Durham, University of Huddersfield, University of Sheffield Hallam, University of Strathclyde, Goldsmith College (University of London), University of Keele, University of Cardiff and the London School of Economics. I know of people using grounded theory, phenomenology, thematic analysis, template analysis, framework analysis, action research and ethnography.

A continuación se presentan algunos de los investigadores relevantes que tuvieron la cortesía de contestar la encuesta, ordenados alfabéticamente:

a) en investigación cualitativa

- Antoni Casasempere Satorres. Licenciado en CC. Políticas y Sociología. Coordinador CualSoft. Consultor en Software Científico. CUALSOFT es Consultoría, Formación y Asesoramiento, organización dedicada a la formación y consultoría de herramientas informáticas de apoyo al análisis de datos cualitativos en investigaciones sociales. Asesoramiento e implementación de soporte informático en investigación cualitativa.
- César Cisneros. Panelista de Forum: Qualitative Social Research. Editor de FQS Ibero América. FQS es una revista multilingüe en la red para la investigación cualitativa. El objetivo principal de FQS es promover la discusión y cooperación entre los investigadores cualitativos de diferentes países y disciplinas de las ciencias sociales. FQS puede ser, quizás, la web más trascendente de la red en investigación social cualitativa. Ha publicado Cisneros enorme cantidad de trabajos sobre el tema.
- Nigel Fielding. Creador del término genérico “CAQDAS”; director del Centro Nacional de Inglaterra para el desarrollo y entrenamiento en software cualitativo; Decano Asociado –Investigación– de la Facultad de Artes y Ciencias Humanas de la

Universidad de Surrey, Inglaterra, una de las fundamentales por sus aportes a la investigación cualitativa; es la universidad que ha conducido el proyecto de CAQDAS.

- Peter Halfpenny. Panelista frecuente en eventos internacionales de primera línea sobre investigación cualitativa. Director del centro para Investigación Social Aplicada de la Universidad de Manchester, Inglaterra. Previamente Decano, hoy es Head of the School of Social Sciences de la Universidad de Manchester. Director Ejecutivo del ESRC National Centre for e-social sciences desde su fundación.
- Udo Kuckartz. Creador del MAXQDA, uno de los CAQDAS más importantes. Profesor en Metodología de la Investigación en la Philipps University–Marburg, Alemania. Posee más de 100 publicaciones sobre el tema y nueve libros.
- Gustavo Rodríguez. Ponente habitual de encuentros sobre CAQDAS e investigación cualitativa. Lic. en Antropología. Prof. titular de Antropología Social en la Universidad de La Plata, Argentina. Instructor en CAQDAS NUD*IST y Nvivo.
- Nick Woolf. Desde 1994 es instructor de Atlas.ti en universidades e institutos de investigación en EEUU (más de 50), especialmente en Santa Barbara, California. Posee una vasta producción bibliográfica en el tema investigación cualitativa.

b) en economía

- *Oriol Amat*. Vicerrector de la Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España. Catedrático. Autor de más de 20 libros sobre diversos tópicos, en particular sobre metodologías de investigación y enseñanza.
- *Theodore W. Anderson*. Profesor Emérito de Economía y Estadística de la Universidad de Princeton, EEUU. Ha sido vicepresidente de la American Statistical Association (1971-73), Presidente del Institute of Mathematical Statistics (1962-63).
- *Robert J. Aumann*. Premio Nobel de Economía 2005 por sus contribuciones a la comprensión del conflicto y cooperación en la Teoría de los Juegos. Profesor del centro para el Estudio de la Racionalidad de la Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel.
- *Werner Baer*. Profesor de la Universidad de Illinois, EEUU. Su concentración de estudios es sobre industrialización y desarrollo económico en América Latina, especialmente Brasil y Ecuador (ha asesorado recientemente al presidente Rafael Correa).
- *Nicholas Barr*. Profesor de Public Economics en la London School of Economics. Autor de numerosos libros y artículos sobre la economía del welfare state y las finanzas. Miembro del Consejo Editorial de la International Social Security Review Associate. Editor de CESifo Economic Studies y de la Australian Economic Review.
- *Jere R. Behrman*. Profesor de Economía e Investigador Asociado del Population Studies Center de la University of Pennsylvania, donde ha estado en su staff de profesores desde 1965. Ha publicado más de 230 artículos profesionales y 30 libros y monografías sobre sus tópicos de análisis.
- *Andrew Chesher*. Profesor de economía del Departamento de Economía del University College London. Ha sido Head Department of Economics, University of Bristol. Director del Centre for Microdata Methods and Practice del University College London.

- *Graciela Chichilnisky*. Profesora de la Universidad de Columbia, EEUU. Autora de siete libros y más de 150 artículos sobre economía, finanzas y matemáticas. Previamente profesora en Harvard, Essex y Stanford. Se destaca en su producción la introducción del concepto “necesidades básicas” adoptado por 150 países en el documento Agenda 21 de NNUU, como elemento central en las estrategias de desarrollo sostenible. Ha participado en trabajos de CEPAL, OCDE y OPEC.
- *Daniel Dominioni*. Profesor Universidad de la República, Uruguay. Gerente de de Política Monetaria y Programación Macroeconómica BANCO CENTRAL DEL URUGUAY
- *Robert H. Frank*. Profesor de Economía de la Universidad de Berkeley, EEUU. Periodista mensual de la columna “Economic Scene” en el New York Times. Autor de uno de los diez mejores libros elegidos por Business Week en 1995.
- *Susanne Friese*. Prolífica autora de documentos sobre uso de tecnologías en la investigación cualitativa, muchos de ellos publicados en FQR.
- *Graham R. Gibbs*. Prolífico autor de documentos sobre uso de tecnologías en la investigación cualitativa. Integrante del consejo editorial de la prestigiosa publicación FQS. Profesor del Department of Behavioural Sciences de la University of Huddersfield, Inglaterra.
- *Clive W.J. Granger*. Premio Nobel de Economía 2003 por el desarrollo de métodos de análisis temporales de tendencias comunes (cointegración). Profesor de economía de la Universidad de California San Diego, EEUU. Ha realizado también, lo que importa para nuestro relevamiento, trabajos de metodología.
- *Geoffrey J.D. Hewings*. Profesor de Economía y Geografía de Universidad de Illinois, EEUU. Especialista en economía urbana y regional. Doctor Honoris Causa de la Université de Bourgogne, Francia. Varios documentos premiados nacional e internacionalmente. Presidente de la *Regional Science Association International* (2001-2002). Desde 1995, se otorga el *Geoffrey J.D. Hewings Junior Scholar Award* por la *Regional Science Association International* a los mejores alumnos con menos de 10 años de culminado su doctorado.
- *Michel Juilliard*. Profesor de la Universidad Especialista en métodos cuantitativos, siendo de destacar que es el creador de la caja de herramientas de simulación y estimación Dynare (www.cepremap.cnrs.fr/dynare)
- *Charles W. Kilber*. Profesor Emérito de Economía de la Universidad Notre Dame.
- *Fynn Kydland*. Premio Nobel de Economía 2004, por sus contribuciones a la macroeconomía dinámica. Profesor de Economía en la Universidad de California Santa Barbara, EEUU.
- *Fernando Lorenzo*. Profesor de economía. Director de la consultora CINVE, la más importante de Uruguay. Director de asesoría del Ministerio de Economía de Uruguay.
- *Jeffrey K. MacKie-Mason*. Profesor de Información y Ciencias de la Computación y de Economía. Director (fundador) del Program for Research on the Information Economy (PRIE) y Director de Estudios Doctorales de la Universidad de Michigan, EEUU.
- *Philip Mirowski*. Profesor de la Universidad Notre Dame. Historiador y filósofo del pensamiento económico. Su libro “More heat than Light” analiza la relación entre físicos y economistas, su influencia cruzada y su vinculación con la teoría del valor,

mientras que en “Machina Dreams” explora la relación entre lo militar y la cibernética en la teoría neoclásica.

- *Stephen Nickell*. Profesor del Nuffield College de la Universidad de Oxford (Inglaterra). Ha sido miembro del Comité de Políticas Económicas del Banco de Inglaterra (2000-2006). Order of the British Empire por servicios a la economía. Fellow de la Academia Británica y de la Society Econometric y Foreign Honorary Member de la American Economic Association y de la American Academy of Arts and Sciences.
- *Salim Rashid*. Profesor de la University of Illinois. Co-editor del Journal of Asia-Pacific Economy. President de la Association for Economic and Development Studies in Bangladesh, 1990. Associate head of economics, 1989-1996 y Director of graduate studies, 1992-1996 de la University of Illinois.
- *Ezequiel Reficco*. Senior Researcher en el Latin America Research Center de Harvard Business School, con sede en Buenos Aires.
- *Phil Reny*. Profesor de economía y Department Chair de la Universidad de Chicago, EEUU.
- *Nancy Rose*. Directora del Programa de Investigación en Organización Industrial del National Bureau of Economic Research (NBER) y Profesora en el Departamento de Economía del Massachusetts Institute of Technology (MIT), EEUU.
- *Michael Shih-ta Chen*. Director Ejecutivo de Harvard Business School Asia-Pacific Research Center.
- *Koji Taira*. Profesor Emérito de la Universidad de Illinois, EEUU. Altos reconocimientos por trabajos en EEUU y Japón sobre economía política internacional de la post guerra fría. Consultor de organizaciones de primer nivel y de NNUU.
- *John Toye*. Profesor de Economía de la Universidad de Oxford (Inglaterra). Ha sido Director del *Centre for the study of African Economies*, de la Universidad de Oxford (2000-2003) y de la División *Globasation and Development Strategies Division* de la UNCTAD, Ginebra, Suiza (1998-2000).
- *Barbara L. Wolfe*. Profesora especializada en Economía de la Salud. Directora del La Follette School of Public Affairs. Past directora del Institute for Research on Poverty, Universidad de Winsconsin, EEUU.

IV. Conclusiones

Las investigaciones realizadas permiten concluir, con un alto grado de certeza, que actualmente no existen herramientas informáticas de apoyo a la investigación cualitativa que se aparten de los CAQDAS o herramientas más comunes como ser procesadores de texto, planillas electrónicas, etc.

En particular, dentro del área económica, podemos afirmar que la aplicación de herramientas informáticas en la investigación cualitativas no parece haber sido explotada en todo su potencial. Todos los resultados confirman que en este tipo de investigaciones no se utiliza *software* específico, y que inclusive las herramientas ya conocidas, como los CAQDAS, no son utilizadas frecuentemente en el área económica, aunque sí son utilizadas por la casi totalidad de las universidades de primer nivel por investigadores de otras áreas de las ciencias sociales.

Bibliografía

- Cisneros, Cesar (2003). Análisis cualitativo asistido por computadora. En línea.
- Cuadrado Roura, Juan (2001). Política económica. Objetivos e instrumentos. España: McGraw – Hill Interamericana. 2ª edición.
- Dos Santos Filho, JC (1995). Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. Em: **Dos Santos Filho, JC y S. Sánchez Gamboa (Org.)** Pesquisa educacional: quantidade-qualidades. Sao Paulo: Cortez.
- Dwyer, Tom (2004). Tecnologías de información y comunicación. Sus impactos sobre la pedagogía, la investigación y los paradigmas en las ciencias sociales. Perú: UNMSM. Investigaciones sociales, Año VIII, N° 12.
- Lewins, Ann y Silver, Christina (2006). Choosing a CAQDAS package. EEUU: parte de Using software for Qualitative data análisis: a step by step guide. CAQDAS Networking Project.
- Pérez Serrano, G. (1998). Investigación cualitativa: retos e interrogantes. Madrid: La Muralla.
- Rodríguez, P. G. (1998). Grupos de discusión sobre metodología de investigación cualitativa asistida por computadora en Ciencias Sociales. 1er. Congreso Virtual de Antropología y Arqueología. En: www.naya.org.ar/congreso/ponencial-14htm (1999, agosto 19). Citado por Cisneros, C. (2003)
- Scarone, Carlos (2007). Prototipo de utilización del software y la metodología Atlas.ti. Ejemplificación sobre documentos de políticas industriales pre-seleccionadas. Chile: C.E.P.A.L. En: <http://www.eclac.cl/ddpe/noticias/paginas/6/23736/Scarone2007.pdf>

- Scarone, C., Wonsever, D. y Garat, D. (2005). Administradores de bases de datos cualitativos y su aplicación en bases de datos de políticas de desarrollo productivo. Chile: C.E.P.A.L. Publicado en: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/ddpe/noticias/paginas/9/23739/P23739.xml&xsl=/ddpe/tpl/p18f.xsl&base=/ddpe/tpl/top-bottomudit.xsl>
- Scarone, C. y Scarone, E. (2004). Fundamentos de una base de datos cualitativa sobre estrategias y políticas de desarrollo productivo. Chile: C.E.P.A.L.
En: <http://www.eclac.cl/ddpe/noticias/paginas/9/23739/ScaroneBasededatos.pdf>
- Tavares dos Santos, José V. (2001). As possibilidades das metodologias iinformacionais nas práticas sociológicas: por um novo padrão de trabalho para os sociólogos do século XXI. En: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222001000100007
- Valdes, Julio (s/f). Hacia una posible definición de métodos cualitativos. En: <http://www.monografias.com/trabajos17/metodos-cualitativos/metodos-cualitativos.shtml>
- Valles, Miguel y Baer, Alejandro. Investigación social cualitativa en España: presente, pasado y futuro. Un retrato. En: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-05/05-3-18-s.pdf>