

## **INTERNET: NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

*F. Javier Murillo Torrecilla<sup>1</sup>*

Estamos viviendo una segunda revolución en la investigación empírica en Ciencias Sociales. A partir de los años 60 comenzaron a aparecer grandes aparatos electrónicos que convulsionaron la investigación experimental en todas las disciplinas. Aunque todavía tenían que pasar 20 años para que esos monstruos encogieran de tamaño, crecieran en potencia y entraran en nuestros despachos, comenzaba entonces un cambio radical que, inicialmente, favoreció el desarrollo de nuevas técnicas de análisis y que acabó siendo imprescindible para cualquiera de las fases del trabajo del investigador. Era la primera gran revolución en la investigación.

La segunda revolución se está produciendo en estos momentos con la aparición, el desarrollo y, sobre todo, con la generalización de la Red de redes. El mundo virtual que discurre por nuestro monitor al navegar por Internet, no sólo nos acerca los centros de documentación o nos facilita la comunicación con otros investigadores, sino que nos abre un amplio abanico de posibilidades que, sin duda, modificará nuestro ritual investigador.

Frente a la alternativa de ofrecer un conjunto de proposiciones futuras que, con el tiempo, más se parecieran a la *orwelliana* «1984» que a la realidad, hemos optado por analizar los cambios que la Red está generando en nuestros ritos como investigadores mediante el estudio de las posibilidades que ya están al alcance de cualquiera de nosotros. De esta forma, comenzamos analizando las posibilidades que nos ofrecen dos *websites* centrados en aspectos metodológicos de la investigación en Ciencias

---

<sup>1</sup> Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE). [Http://www.mec.es/CIDE/](http://www.mec.es/CIDE/)  
E-mail: Javier.Murillo@EDUC.MEC.ES

Sociales: los ofrecidos por el *Multilevel Models Project* y por el *Qualitative Inquiry Project*.

### A. MULTILEVEL MODELS PROJECT<sup>2</sup>

El Proyecto de Modelos Multinivel tiene como objetivo desarrollar modelos estadísticos para el análisis de datos estructurados jerárquicamente y los programas informáticos adecuados. Su sede está en el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, junto con las universidades de Montreal y Melbourne, y colabora con investigadores en geografía, epidemiología, economía y demografía, además, por supuesto, del campo de la educación.

Su página es un buen ejemplo de las posibilidades que, en estos momentos, tiene Internet para el desarrollo de la investigación. Recordemos que los Modelos Multinivel suponen el mayor avance estadístico aplicado en Ciencias Sociales y que, sin que sirva de precedente, nacen en el campo educativo, y están extendiéndose a otros ámbitos científicos. Brevemente, la información que ofrece es:

1. Una información introductoria sobre los Modelos Multinivel, tanto en lo que se refiere a una presentación textual sobre los mismos y sus aplicaciones (eficacia escolar, estudios de muestreos, datos de medidas repetidas, datos de estudios longitudinales, clasificaciones cruzadas, modelos de ecuaciones estructurales), como una selección bibliográfica básica.
2. Una relación de cursos y encuentros que se desarrollan en todo el mundo sobre este tema, incluyendo, por supuesto, los *links* pertinentes.
3. Los datos brutos de una serie de investigaciones con los que poder aplicar los modelos multinivel.
4. Una lista de correo dirigida exclusivamente a la cooperación y la ayuda mutua en problemas surgidos de la aplicación de los modelos. Quizá por lo específico del tema y la implicación real de los investigadores punteros, es una lista muy activa y realmente útil.
5. Otros servicios relacionados con el proyecto (por ejemplo, documentos elaborados en él), con el software que impulsan, el MlwiN, (manuales, actualizaciones on-line...), una clínica de datos multinivel...

### B. QUALITATIVE INQUIRY PROJECT<sup>3</sup>

Otra perspectiva de apoyo a la investigación es la página dependiente del Proyecto llamada *Recursos de Investigación Cualitativa en Internet*. Coincide con la anterior en formar parte de un proyecto más amplio, en este caso el *Qualitative Inquiry Project*, y en no centrarse exclusivamente en métodos de investigación para la educación, sino, en general, para las Ciencias Sociales.

Esta página ofrece diversos recursos, tales como:

---

<sup>2</sup> [Http://www.ioe.ac.uk/multilevel/](http://www.ioe.ac.uk/multilevel/)

<sup>3</sup> [Http://www.nova.edu/ssss/qualinq.html](http://www.nova.edu/ssss/qualinq.html)

- *Links* con otras páginas centradas en la investigación de carácter cualitativo.
- Amplia relación de artículos sobre esta aproximación metodológica.
- Una revista electrónica: «*The qualitative report*».
- Información acerca de los programas que sobre investigación cualitativa se dan en diferentes centros universitarios.

De esta forma, la página del Proyecto de Modelos Multinivel se ha centrado en la **labor de apoyo** a los investigadores que utilizan esta nueva metodología. El Proyecto «*Qualitative Inquiry*», por su parte, ha asumido una **labor más informativa**: su tarea consiste, básicamente, en prestar información completa y útil.

A partir de estos dos ejemplos podemos extraer algunas ideas de las posibilidades de crecimiento. Posibilidades que, necesariamente, tienen que modificar nuestra forma de trabajar. Siguiendo las fases del ritual del investigador:

El primer momento del ritual consiste en la selección del problema de investigación. Es ésta una tarea de radical importancia, pero sujeta a diferente atención según el grado de iniciación del investigador. Si nos encontramos ante un profano, posiblemente dedicará un gran esfuerzo a encontrar el problema. La utilidad de la Red en estos momentos iniciáticos puede ser fundamental. En este caso, no podemos resistir la tentación de citar la magnífica información proporcionada por ERIC a través de sus *Digests*<sup>4</sup>, breves «*state-of-the-art*» sobre diferentes temáticas. Si, por el contrario, estamos ante un verdadero iniciado, con una clara línea de trabajo, Internet ofrece la posibilidad de estar puntualmente informado de lo que se va publicando al respecto. Esa perspectiva «activa» de la Red es especialmente interesante. La biblioteca del CIDE<sup>5</sup> envía información semanal con los sumarios de las revistas recibidas (entre un fondo de 1.500, básicamente de educación). Si se consigue que la investigación española, por modesta que sea, se apoye en los trabajos ya realizados, su aportación supondrá un avance en el conocimiento sobre el campo educativo.

La revisión bibliográfica que fundamente el trabajo de investigación es una clara continuación de la búsqueda del problema. Internet, básicamente, acerca. Nos acerca a los centros donde se generan los conocimientos, acerca a la información... Sin movernos podemos acceder a la práctica totalidad de las bibliotecas y centros de documentación del mundo, a grandes bases de datos de tesis e investigaciones... pero eso no es suficiente si después no conseguimos el documento. La biblioteca del CIDE envía por correo fotocopias de artículos y, a través del préstamo interbibliotecario, proporciona el volumen a la biblioteca más cercana. Poco a poco, con muchas dificultades, se están desarrollando las revistas electrónicas<sup>6</sup> y los libros *on-line*, cuyo uso será muy habitual en el futuro. Quizá de esta forma cambie la distribución del tiempo del investigador. Si se nos facilita el arduo trabajo de localizar o conseguir las obras para la fundamentación teórica, tal vez ganemos tiempo para dedicarlo a hacer buenas investigaciones, a generar desafiantes ideas.

---

4 <http://www.accesseric.org:81/>

5 <Http://www.mec.es/cide/biblioteca/biblioteca.htm>

6 <http://gort.ucsd.edu/ejournal/jdir.html>

Antes hemos explorado en dos páginas de carácter metodológico. La Red también va a cambiar el desarrollo metodológico de nuestras investigaciones. Algunas consecuencias son inmediatas: conocimiento de nuevas herramientas, apoyo externo a la utilización de las mismas a través de las listas de correo... Pero también es útil en otras fases, por ejemplo en la recogida de información. Un grupo de profesores de la Universidad de Alicante ha establecido una red entre centros destinada a recoger informaciones de todos ellos para la investigación, por ejemplo para validar pruebas.

También dentro del apartado metodológico hemos de incluir la comunicación entre los diferentes miembros del equipo. Si los investigadores se encuentran en edificios, localidades o países distintos, la comunicación vía *e-mail* resulta francamente útil, tanto para las discusiones como para el intercambio de documentos. En otros países es frecuente la utilización de listas de correo<sup>7</sup> cerradas.

Internet acerca, hemos dicho. Acerca los «consumidores de conocimiento» a los generadores del mismo, pero también los generadores a los consumidores. Hay una regla en investigación que con frecuencia se nos olvida: «lo que no se conoce no existe». Ciertamente es que el mercado editorial español no es capaz de asumir las memorias de investigación que generamos: la alternativa es ofrecerlo a la comunidad científica en Internet. ¿Cuánto trabajo se desperdicia en unas magníficas tesis que son absolutamente desconocidas por la imposibilidad de su publicación? Los estudiosos españoles debemos asumir una labor de liderazgo en la investigación en castellano. La distancia que nos separa de América Latina se acorta sensiblemente con la Red. A través de ella, podemos y debemos llegar mucho más allá de nuestras pequeñas fronteras.

Para recibir hay que dar. Nuestra cultura de investigación debe cambiar, y la Red puede ayudarnos. Hoy por hoy es imprescindible la creación de grupos estables de investigación que trabajen en temas concretos. Y son esos equipos quienes deberían liderar las diferentes líneas de investigación en España e Iberoamérica mediante la incorporación de su trabajo a la Red. Es decir, creando páginas con:

1. Una bibliografía básica comentada para los que se quieran acercar a esa temática por vez primera.
2. Textos introductorios donde se ofrezca el estado de la cuestión de ese tema.
3. *Links* con páginas análogas.
4. Texto completo de los artículos, comunicaciones y, si es posible, memorias y libros publicados en el marco del trabajo de investigación del equipo.
5. Los datos brutos de las investigaciones ya finalizadas para que otros investigadores puedan reanalizarlos.
6. Una dirección de correo para asesorar a otros investigadores e intercambiar informaciones y opiniones.

El cambio de cultura debe ser pasar de una cultura bancaria, de acumulación personal, a otra de solidaridad, de ofrecer lo que tenemos a los demás. Esa cultura de oferta desinteresada de información impregna muchos sectores de la Red, y en ello

---

7 Aliaga, F. y Suárez, J. (1995). Las redes de ordenadores: nuevas herramientas para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 1(2).

[Http://www.uca.es/RELIEVE/v1n2.htm](http://www.uca.es/RELIEVE/v1n2.htm)

debemos introducirnos para beneficio general de la investigación, su difusión y aplicación práctica.

Al analizar las posibilidades de esta segunda revolución vuelven a aparecer, como un espíritu, las palabras del profesor de Estadística de la Universidad de Yale Robert P. Abelson<sup>8</sup>, que afirmaba que los ordenadores no sólo no han evitado la estupidez en la investigación sino que, en ocasiones, han llegado a estimularla. Sin ser tan pesimistas, sí queda claro que Internet ofrece unas posibilidades inimaginables hace apenas diez años. El reto ahora se encuentra en que los recursos que nos ofrece se conviertan en un incremento de la calidad de la investigación y con ello en una mayor calidad de la educación.

---

8 Abelson, R.P. (1995). *Statistics as a principal argument*. London: Lawrence Erlbaum Ass.