

# GLOBALIZACIÓN, INTERNACIONALIZACIÓN Y REDES DE INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

## LA EXPERIENCIA MEXICANA

### ARMANDO ALCÁNTARA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOBRE LA  
UNIVERSIDAD Y LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La investigación científica ha sido, casi desde sus inicios, una labor que se realiza en forma colaborativa. Si bien el trabajo individual es insustituible en la indagación en torno a los más diversos temas y disciplinas en las ciencias y las humanidades, la colegialidad y la asociación han sido elementos clave para el análisis, discusión y difusión de los hallazgos científicos. Con la globalización y la internacionalización, procesos que caracterizan a la época actual, los intercambios entre las mujeres y los hombres de ciencia han aumentado de manera exponencial, tanto en frecuencia como en velocidad. Mucho de este crecimiento –difícil de imaginar por lo menos hace 50 años– se debe al desarrollo sin precedentes de las tecnologías de la información y la comunicación. La creación y difusión cada vez más frecuente de redes de colaboración científica en los más variados campos del conocimiento

científico, humanístico y tecnológico es apenas una consecuencia de los procesos antes mencionados. La suma de esfuerzos y talentos bajo una adecuada coordinación, ha demostrado tener un enorme efecto catalizador en proyectos cada vez de mayor envergadura. En virtud de resultados tan alentadores como los obtenidos en un número creciente de iniciativas, son más las agencias y organismos nacionales e internacionales que están alentando y financiando este tipo de esfuerzos colectivos a fin de poder beneficiarse de su enorme potencial.

La tesis que orienta este trabajo sostiene que la creación y el desarrollo de las redes académicas de colaboración en investigación educativa permiten un tratamiento más profundo y amplio de los problemas educativos de los países de América Latina. Asimismo, el trabajo en red permite consolidar una colaboración mayor entre instituciones de educación superior de distintas regiones del mundo, al compartirse experiencias y conocimientos. Adicionalmente, la conjunción de esfuerzos y talentos favorece una mayor productividad, así como el planteamiento de nuevas interrogantes para futuras indagaciones.

La primera parte de este texto ofrece un panorama general de los procesos de globalización y de internacionalización. Ambos han afectado de modo muy significativo a las naciones, las instituciones y los individuos; si bien son diferentes, corren en caminos paralelos estrechamente vinculados entre sí. El segundo apartado da cuenta de algunos elementos conceptuales de las redes de colaboración académica. En él se mencionan y escudriñan diversos ámbitos y niveles en los que dichas redes se originan y desenvuelven, al igual que sus implicaciones. No dejan de señalarse también sus limitaciones y los efectos indeseados que se presentan en ciertos casos. En la tercera parte se da cuenta de una experiencia en la formación de redes de conocimiento en materia de investigación educativa desarrollada en México desde principios de la década de los noventa. El trabajo de estas redes ha sido impulsado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Finalmente, se plantean algunas conclusiones derivadas del análisis de los elementos contenidos en los apartados que componen el trabajo.

## GLOBALIZACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN

En su analítico texto sobre la globalización, Octavio Ianni (1996), subraya que este proceso está presente en la realidad y en el pensamiento, como un desafío para todo el mundo. Pese a las vivencias y opiniones de unos y otros, añade, la mayoría reconoce dicha presencia en la forma en que se ha diseñado el nuevo mapa del mundo, en la realidad y en lo imaginario. A su vez, Imanol Ordorika (2006) considera la globalización como un concepto que alude a los arreglos complejos de la sociedad contemporánea y la fase actual del desarrollo del capitalismo. Asimismo, dicho concepto describe en forma extensiva un periodo histórico caracterizado por dinámicas, ideologías, formas e instituciones distintivas.

La globalización abarca múltiples dimensiones. Manuel Castells (2001) ha identificado tres esferas significativas: económica, social y cultural. Respecto a la primera de ellas, el autor define la economía global como aquella cuyos componentes centrales tienen la capacidad institucional, organizacional y tecnológica para funcionar como una unidad en tiempo real o en un periodo definido, a escala planetaria. Desde la sociología, autores como Anthony Giddens (citado en Ianni, 1996) la conciben como la intensificación de las relaciones sociales a escala mundial que ligan localidades distantes de manera tal que los acontecimientos de cada lugar son modelados por eventos que ocurren a gran distancia y viceversa. La transformación social es así una parte de la globalización y también constituye la extensión lateral de las conexiones sociales por medio del tiempo y el espacio. De esta manera, la globalización crea imposiciones y establece parámetros, anula y abre horizontes.

Asimismo, se refiere a todos los procesos mediante los cuales los pueblos del mundo son incorporados a una única sociedad mundial, la llamada sociedad global. Se ha denominado *globalismo* a una de las fuerzas que actúan en el desarrollo de la globalización (Albrow, citado en Ianni, 1996). Por lo que hace a la dimensión cultural, lo que caracteriza al desarrollo de la informatizada economía global es su emergencia en muy diferentes contextos culturales y nacionales, dentro de los más diversos ámbitos regionales, así como su alcance planetario, que

afecta a todos los países y los conduce hacia un marco de referencia común de carácter multicultural (Castells, 2001).

La internacionalización, según Jürgen Schriewer (1996), es un término gemelo con la globalización, y ambos se refieren a la intensificación de las relaciones globales de interacción e intercambio, la interconexión mundial en los campos de la comunicación social y la armonización transnacional de los modelos y estructuras sociales. Los dos términos también hacen referencia a una realidad social que se extiende con mayor frecuencia a las experiencias cotidianas de la gente, ya sea en forma de intercambios financieros y crisis monetarias internacionales, interdependencias ecológicas mundiales, migraciones de grandes grupos humanos o la intensificación cada vez mayor de flujos de noticias a escala planetaria, entre otros. Para este mismo autor, las tendencias hacia la internacionalización y la globalización también pertenecen a ámbitos de interacción social tan vitales para las sociedades contemporáneas como los sistemas educativos y de formación, o sea, las organizaciones desarrolladas a gran escala de las escuelas y universidades, incluidos los esfuerzos de control y reflexión dirigidos hacia tales sistemas en forma de políticas, planeación, investigación y teorías educativas.

Por su parte, Philip Altbach y Jane Knight (2006) relacionan la globalización y la internacionalización, argumentando que la primera corresponde a las fuerzas económicas, políticas y sociales que empujan la educación superior del siglo XXI hacia una mayor implicación en la escena internacional. Entre otros factores que impulsan esta dinámica se incluyen: la creciente integración de la investigación, el uso del inglés como *lingua franca* para la comunicación científica —y para la educación superior a nivel mundial—, la importancia cada vez mayor de un mercado laboral para los académicos y científicos, y, más particularmente, todos los aspectos relacionados con las TIC.

Mientras la globalización es un elemento insoslayable de nuestra sociedad contemporánea, la internacionalización implica muchas posibilidades de elección. De hecho, esta última puede considerarse como la respuesta que las naciones realizan frente a la primera. Del mismo

modo que la globalización ha tendido a hacer que se concentren la riqueza, el saber y el poder en manos de quienes ya los poseían, la movilidad académica internacional ha favorecido también a sistemas e instituciones educativos de los países más avanzados.

En ese sentido hay claras muestras de la desigualdad en el mundo en cuanto a la expansión de la educación superior internacional: las iniciativas suelen ir en el sentido Norte-Sur y los estudiantes internacionales en la dirección opuesta (Sur-Norte). Además, la posesión del saber, los productos de éste y la infraestructura de las TIC y similares están casi exclusivamente en manos de instituciones, corporaciones y grupos de interés localizados en el Norte. Otras iniciativas y programas fluyen principalmente de Norte a Sur, aunque estamos presenciando una cantidad cada vez mayor de actividades Sur-Sur, sobre todo en Asia y África.

## ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LAS REDES DE COLABORACIÓN CIENTÍFICA

En un plano de análisis más general, puede decirse que las formas organizativas de la economía informacional han estado basadas en redes. Son éstas el elemento fundamental del que están y estarán hechas las nuevas organizaciones. Las redes pueden formarse y expandirse por todos los lugares imaginables de la economía global porque se basan en el poder de la información, proporcionado por el nuevo paradigma tecnológico. La tecnología de la información en redes avanzó a pasos agigantados a principios de los 90 por la convergencia de tres tendencias: la digitalización de la red de telecomunicaciones, el desarrollo de la transmisión en banda ancha y el aumento espectacular del rendimiento de las computadoras conectadas por la red, rendimiento que a su vez estuvo determinado por los avances tecnológicos de la microelectrónica y el *software* (Castells, 1999).

De acuerdo con Rocío Amador (2006), desde inicios de los años 80, y con mayor énfasis en la década siguiente, comienza un fenómeno de alianza internacional entre las empresas productoras y operadoras de cómputo, informática y telecomunicaciones de los países industrializados que impactan fuertemente

los mercados productivos de los países en desarrollo. Dicha alianza se construye con base en relaciones contractuales y organizacionales, con el propósito de impulsar la productividad y racionalidad de la información y el conocimiento, con el fin de promover un nuevo modelo económico sustentado en la comercialización de la información.

La construcción de redes virtuales entre grupos de trabajo colaborativo se ha constituido en un espacio necesario para fortalecer la comunicación y el diálogo permanente en torno a diferentes líneas y temáticas de interés científico, humanístico y tecnológico, que genera un nuevo paradigma de indagación colectiva mediado por las TIC (Torres, 2002). Este paradigma contribuye a la generación de relaciones de mayor horizontalidad, y a la puesta en común de experiencias teórico-metodológicas que pueden ser transferidas a otros grupos e instituciones de investigación, en un intento por reducir las asimetrías existentes entre regiones y bloques de países (Torres y García, 2008).

Las redes sociales y electrónicas digitales potencian las nuevas tendencias de la investigación. Interactuar entre pares, aprender de diversos campos, conocer lo que hacen colegas de otras disciplinas para enriquecer la visión propia, y actuar en conjunto para obtener el mayor provecho de los estudios, las reflexiones y las teorías, son tendencias de la investigación contemporánea. Las redes propician la pertinencia de abrir y perfeccionar la visión global de los investigadores para dar a conocer sus aportes, reflexiones y resultados en temas que exigen ir más allá de las fronteras tradicionales para insertarse en las interconexiones globales (Torres y García, 2008).

En la asociación de las telecomunicaciones con los recursos, los programas y las herramientas de la información ligados con los protocolos de internet, también conocida como telemática, existen tres componentes fundamentales: 1) la interactividad; 2) las comunidades de sentido; y 3) la dimensión colaborativa. El primero de estos componentes se define por el grado en el cual una tecnología de la comunicación puede crear un ambiente mediado cuyos participantes se comunican (uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos), tanto sincrónica como asincrónicamente y participan

en intercambios de discursos recíprocos (Spiro, 2002). En cuanto al segundo elemento, en el proceso de creación y transformación de significados en torno a un objeto no sólo incide la manera en que las comunidades humanas se refieren a dicho ente sino a la forma de interpretarlo y relacionarse consigo mismo. Por lo que se refiere al tercer elemento, en el caso de los grupos de investigadores, la colaboración se organiza a partir de dos factores: 1) las redes electrónicas digitales potencian las redes sociales que se han tejido anteriormente con los hilos de la información y comunicación entre asociaciones de investigadores (Gibbons et al., 1997); y 2) se crean nuevos grupos en la medida en que sus miembros participan activamente



**LAS REDES ACADÉMICAS  
DE COLABORACIÓN EN  
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
PERMITEN UN TRATAMIENTO  
MÁS PROFUNDO DE LOS  
PROBLEMAS EDUCATIVOS  
DE LOS PAÍSES DE  
AMÉRICA LATINA.**



en el desarrollo de protocolos de investigación mediados por computadoras, sin importar que dichas personas estén distantes unas de otras (Torres y García, 2008).

De esta manera, las oportunidades y requerimientos generados por el nuevo entorno están llevando a nuevos modos de organización de la comunidad científica: consorcios de investigación, nuevas formas de cooperación universidad/industria, redes electrónicas de investigación y otras modalidades asociativas que buscan, a través de la cooperación, responder al desafío generado por el alto ritmo de cambio científico y los crecientes costos de la investigación que esto conlleva (Chaparro, 1998).

No obstante las potencialidades de desarrollo ofrecidas por el enorme progreso de las TIC, también se han señalado sus limitaciones y consecuencias negativas. En una crítica al desarrollo de la sociedad de la información, Dominique Wolton (2000, en Amador, 2006), considera que la comunicación es el desafío científico y político más grande del siglo XXI. El triunfo de las técnicas que, acercando a los hombres y las sociedades, hace más visibles las diferencias sociales, culturales y religiosas y aumenta las dificultades de la incompreensión. El fin de las distancias acentúa las diferencias culturales y la necesidad de una tolerancia mutua, y el acceso a las redes no suprime las jerarquías de acceso al saber y al conocimiento. Las máquinas pueden estar *on line*; sin embargo, los individuos y las sociedades no lo están jamás.

Aunque la extraterritorialidad de las redes telemáticas permite promover la libre circulación de información y conocimientos de las sociedades industrializadas hacia los países en desarrollo, para algunos expertos dicho proceso también genera un riesgo y una amenaza para la soberanía de las culturas nacionales de los países en desarrollo, lo cual provoca tensiones entre lo mundial y lo local, lo universal y lo singular, así como entre la globalización de la cultura y la identidad cultural de las naciones y las comunidades, la tradición y la modernidad, el largo y el corto plazos, lo efímero y lo instantáneo, lo lento y lo rápido. Igualmente, tensiones entre la competencia y la igualdad de oportunidades, el desarrollo de conocimientos y las capacidades de asimilación, y, finalmente, entre lo espiritual y lo material (Delors, 1997).

En un plano social y existencial, Castells (2001) destaca que las redes globales de intercambios instrumentales encienden y apagan de manera selectiva individuos, grupos, regiones e incluso países, en función de su relevancia en el cumplimiento de los objetivos que tenga la red, en un flujo incesante de decisiones estratégicas. A esto sigue una división fundamental entre lo abstracto, el instrumentalismo universal, y las identidades particulares históricamente arraigadas. Nuestras sociedades están estructuradas, cada vez más, en torno a una oposición bipolar entre la red y el yo.

Tomando como referencia los estudios comparados en educación, Schriewer (1996)



FOTO: SARAI DENISE FLORES SARRINIELLA. BAJO LICENCIA CREATIVA COMMONS CC BY 2.0

considera que las interdependencias que los caracterizan se desarrollan como redes de interrelación que, si bien se mantienen consistentes intra-nacionalmente, varían de modo significativo cuando se les examina internacionalmente. Subraya que las redes existentes entre relaciones de formación, relaciones organizativas, relaciones industriales y relaciones de orden colectivo, han evolucionado, se han adaptado recíprocamente unas a otras y se han solidificado estructuralmente mediante procesos de larga duración. Schriewer ve muy probable que las redes de interrelación, determinadas social y culturalmente, determinen a su vez

las formas y estrategias diferenciadas de la utilización posterior de las tecnologías novedosas, “manteniendo así la rica diversidad de las pautas histórico-culturales” (p. 34).

Siguiendo la descripción anterior de Schriewer al considerar las redes como “relaciones de interrelación”, y en un plano conceptual, Edwin Keiner (2011) llama la atención del uso casi inflacionario que se hace en la actualidad del concepto de “red” y otros con él relacionados. Señala que en el contexto de la “evaluación” y las “garantías de calidad”, así como en el que se relaciona con la conducción y la política en materia científica y

las expectativas de utilidad y aprovechamiento social del conocimiento científico, el concepto de “red” ha cobrado una relevancia particular como instrumento de producción, integración y transferencia del conocimiento también en el terreno de la educación. Para Keiner los diferentes conceptos de “red” dan la impresión de ser flexibles, empíricos y estar orientados a la búsqueda de soluciones cuando se enfrentan problemáticas complejas, dado que prometen, precisamente, una comunicación abarcadora del sistema, lo que permite integrar contextos de diferencia diferentes e incluso contradictorios. Añade el autor que una razón general para la

proliferación de las “redes” en la actualidad debe buscarse en la relevancia de los conceptos neoliberales de dirección de las áreas socialmente funcionales y del sistema científico.

Asimismo, las redes pueden verse como formas de coordinación que, o bien se insertan en el “vacío” entre jerarquía y mercado, o sea, entre “el orden y el caos”, o aparecen como forma de organización nueva e independiente. En este sentido, la confiabilidad o confianza (*trust*) se convierte en un factor decisivo para reducir costos y contar con una coordinación “plana”. Es precisamente en virtud de su fuerza de integración basada en la confianza, que las redes pueden traspasar las referencias del sistema del conocimiento y establecer relaciones informales de expertos en “terreno intermedio” entre organización y jerarquía. Por otro lado, las ciencias producen, reciben y difunden un tipo de conocimiento que se caracteriza especialmente por criterios de validez epistémicos, por métodos y fundamentos, por teoría y análisis, y cuya regulación se vincula a la “verdad”, la consistencia y validez concreta. Desde una perspectiva comunicacional, se mueven en un medio de crítica, más que en uno de poder (Keiner, 2011).

## EL CASO DE MÉXICO

Desde principios de los 90 y bajo el auspicio del Consejo Mexicano de Investigación Educativa

(COMIE), comenzó la formación de varias redes temáticas orientadas a crear y difundir el conocimiento sobre una amplia gama de problemas educativos. En su mayoría, estas redes temáticas se organizaron para elaborar lo que se llamó “Estados de Conocimiento” (EC), es decir, la revisión y valoración sistemática de la producción en diversos campos de la investigación educativa en el periodo de una década. Hasta la fecha, se han realizado los EC de los periodos 1982-1992; 1992-2002 y 2002-2012.

El procedimiento de elaboración de los EC ha consistido en convocar a grupos de investigadores con intereses y experiencias comunes en un tema específico de la IE, para revisar el material (artículos, libros, capítulos de libros, memorias de congresos, etcétera) producido en una década específica y elaborar un documento final, que es publicado por el COMIE en diversos volúmenes temáticos. La presentación de los libros se presenta como una actividad académica en alguno de los Congresos Nacionales de Investigación Educativa que el COMIE organiza cada dos años.

Es de llamar la atención que el proceso de la elaboración de los EC aglutine a un número importante de investigadores y estudiosos de los problemas educativos, quienes, de manera voluntaria, dedican largas jornadas a analizar un considerable volumen de material bibliográfico. Los grupos de investigadores de los fenómenos educativos forman redes que tienen diversos

grados de consolidación. Hay algunas que se han mantenido activas a lo largo de muchos años, en tanto que otras sólo persisten durante el proceso de construcción de los EC. Las más consolidadas tienen sus propios órganos de difusión y realizan diversos tipos de reuniones académicas con regularidad.

El COMIE cuenta en su página electrónica ([www.comie.org.mx](http://www.comie.org.mx)) con un inventario de más de 25 redes temáticas, y el número de ellas sigue creciendo. Para el desarrollo y consolidación de la IE en México, el trabajo de las redes temáticas, principalmente en lo que se refiere a la elaboración de los EC, ha constituido un instrumento muy valioso para acrecentar el conocimiento y la reflexión en torno a los temas relevantes de la educación.

## CONSIDERACIONES FINALES

En este amplio panorama del uso de las redes de conocimiento en el marco de la globalización e internacionalización, lo más destacable es su potencial de aplicación a la educación superior, particularmente en lo que se refiere a la integración de la investigación, así como en otras de sus implicaciones menos directas pero también importantes como son los flujos de estudiantes internacionales, los mercados laborales para profesores investigadores y el uso cada vez más extendido de las TIC en los procesos de formación en el nivel superior.

## REFERENCIAS

- Altbach, P. & Knight, J. (2006)**. “Visión Panorámica de la Internacionalización en la Educación Superior. Motivaciones y Realidades”. *Perfiles Educativos*, Tercera época, 28 (112), 13-39.
- Amador, R. (2006)** “La universidad en red”. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 155-177.
- Castells, M. (2001)**. *The information age: economy, society and culture. Vol. 1 The rise of the network society* (2<sup>nd</sup> ed.). Oxford: Blackwell.
- Castells, M. (1999)**. *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 La sociedad red* (3<sup>a</sup>. Reimp.). Madrid: Alianza Editorial.

- Chaparro, F. (1998)**. *Conocimiento, innovación y construcción de sociedad: Una agenda para la Colombia del siglo XXI*. Bogotá: TM Editores. Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). [www.comie.org.mx](http://www.comie.org.mx)
- Delors, J. (1997)**. *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow (1997)**. *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Ianni, O. (1996)**. *Teorías de la modernización*. México: Siglo XXI.
- Keiner, E. (2011)**. “Organización-saber-poder- ¿Son las redes una nueva forma de

- comunicación científica?” *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 2(2), 23-29.
- Schriewer, J. (1996)**. “Sistema mundial y redes de interrelación”. En M. Pereyra, J. García, A. J. Gómez y M. Boas (comps.) *Globalización y descentralización de los sistemas educativos. Fundamentos para un nuevo programa de la educación comparada* (pp. 17-58). Barcelona: Pomares-Corredor.
- Spiro, K. (2002)**. “Interactivity: a concept explication”. *New Media & Society*, 4(3), 215-225.
- Torres, S. y García, O. (2008)**. “Redes de investigación y universidad pública”. *Revista Digital Universitaria*, 9 (2), 1-12.
- Torres, S. A. (2002)**. “Red UAM: Grupos virtuales de aprendizaje colaborativo”. *Revista Reencuentro*, 35, 39-48.