

Cohesión Social y Redes Dinámicas en Educación Geográfica

Oswaldo Muñiz Solari *

Texas State University - USA.

Resumen

¿Cuál es el futuro de la educación geográfica en la región latinoamericana? Esta pregunta tiene que ser respondida con base en algunos efectos producidos por las reformas educacionales en diversos países, así como los cambios generados en ellos como consecuencia de la creciente globalización. Los cambios sociales, las redefiniciones territoriales y el desarrollo de las tecnologías de las comunicaciones, son condiciones críticas en estas reformas y sus mediciones de calidad. La adquisición de conocimiento geográfico por los educadores y educandos ha sido afectada positiva y negativamente por las reformas. Una reciente aproximación epistemológica podría estar en proceso de construcción basada en un nuevo conocimiento que minimiza el colonialismo y acrecienta el conocimiento colectivo. El ejercicio de más de una perspectiva parecería ser el resultado futuro de la educación geográfica.

Palabras clave: *educación geográfica, reforma educativa, América Latina, cambio social.*

Summary

Social cohesion and dynamics networks in geographic education. Oswaldo Muñiz Solari. What is the future of geographic education in the Latin American region? This question must be answered based on some effects produced by educational reforms in different countries, as well as the changes generated in them as a result of increasing globalization. The social changes, the territorial redistributions and the development of Intelligent Technologies of communication are critical conditions in these reforms and their quality measures. Teachers and students acquisition of geographical knowledge has been affected positively or negatively by these reforms. A recent epistemological approach could be in the process of building new knowledge based on minimizing colonialism and increasing collective knowledge. The exercise of more than perspective seems to be the future outcome of geographical education.

Key words: *Geographic education, education reform, Latin America, social change.*

* PhD. Associate Professor. Department of Geography. Texas State University - San Marcos, USA. Correo electrónico: o.muniz@txstate.edu

Introducción

La globalización ha forzado a numerosas sociedades en el mundo a funcionar, más que nunca, con una perspectiva internacional. Sus instituciones académicas, de todo nivel en la educación formal, están respondiendo a tal desafío mediante su integración con gran número de redes interculturales en constante desarrollo. Una de las mayores motivaciones para integrar las redes virtuales internacionales es la adquisición de un “nuevo conocimiento” a través de la internacionalización del currículo (Haigh, 2002). De la misma forma, los profesores y estudiantes de ciencias sociales y particularmente de geografía, han sido expuestos a esta influencia en la mayor parte de las Américas, fenómeno que también está ocurriendo con diversa intensidad en el resto del mundo. Como un resultado evidente es posible identificar a los llamados “países en transición”, como los que han sido expuestos y continúan siendo influenciados por la internacionalización de programas de estudio y nuevas formas de aprendizaje. Estos países se encuentran en transición hacia un proceso global caracterizado por mayor pluralismo cultural. En consecuencia, algunos de los países de la región latinoamericana ya se encuentran motivados por procesos de cambio desde sus visiones colectivistas a percepciones con carácter más individual. Estas visiones se entremezclan con fuertes influencias globales y por lo tanto convergentes en su expresión, ejercidas por el especial poder colectivista de la amplia red electrónica mundial (*World Wide Web* o *WWW*).

Cohesión y Transformación Social

El concepto sobre espacio geográfico está tomando inconscientemente un giro diferente en varias sociedades latinoamericanas, dadas las nuevas condiciones de estados-naciones como ‘contenedores’ primarios de estructuras culturales y prácticas sociales, pero no herméticamente sellados del mundo globalizado exterior. De acuerdo con Dicken (2007), el gran impacto de los sistemas de comunicaciones modernos, en especial de Internet, está por transformar estos ‘contenedores’ nacionales, haciéndolos aun más permeables. Es un resultado de la competición económica entre los estados, el cual está causando una tremenda transformación en estas sociedades. Engarzado en este tipo de carrera global hay una evidente manifestación del ejercicio en “poder suave” o ambiente de poder de pequeña distancia en algunas sociedades, mientras que en otras aún se mantiene el “poder fuerte” o ambiente de poder de larga distancia.¹

En el contexto de regímenes autoritarios ya desmantelados, pero todavía veladamente presentes en algunas naciones latinoamericanas, algunos países se oponen totalmente a ser parte de la economía global o escogen la condición de estados con fuertes regulaciones en el comercio, las inversiones extranjeras y las relaciones culturales con determinados países más desarrollados. Cualquier clase de asistencia internacional es vista muy a menudo como intervención extranjera, reduciendo algunas oportunidades para la cooperación y colaboración. Bajo tales ambientes de aparente poder de pequeña distancia entre estado y sociedad civil, la educación tiende a ser organizada por medio de esfuerzos colectivos poco claros ya que la cohesión social no está completamente desarrollada. Al mismo tiempo, esta práctica social disminuida, casi opuesta a lo que Hofstede (2001) llama la ‘programación colectiva de la mente’, podría inhibir el desarrollo de conocimiento intercultural con otros países. La tolerancia a otras culturas y la confianza para practicar interacción y cooperación internacional son difíciles de realizar bajo una débil cohesión social. La tolerancia y la confianza son dos componentes claves en cualquier sociedad cohesionada (Putnam, 2000), pero ambas condiciones no son bien cultivadas cuando un ambiente de poder de larga distancia está presente.

La cohesión social y la transformación social en las naciones de las Américas podrían tornarse en importante factores en el proceso de mejorar las relaciones interculturales. De hecho, hay una creciente comunidad internacional preparada para compartir conocimiento, pero el incipiente proceso de redes

dinámicas globales requiere naciones con un cierto grado de tolerancia y confianza, las cuales se logran a través de la educación.

Reformas Educativas y Educación Geográfica

Los años de educación obligatoria en la región latinoamericana fluctúan entre 6 y 12, de acuerdo a datos de UNESCO para el 2005 (Figura 1). Es destacable que la mayoría de los países tienen 6 años de educación primaria. Las diferencias en el número total de años demuestra la primera desigualdad en la educación formal. Más tarde veremos que este status desigual es transmitido a la geografía y a la educación geográfica cuando la disciplina es impactada por el efecto escondido de la integración de las ciencias sociales.

La mayoría de las naciones, junto al Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), entre otras organizaciones internacionales, han mirado a la educación como un factor clave para el progreso. Los compromisos de los diversos gobiernos con la educación, se reflejan en los fuertes procesos de reforma a todo nivel del sistema educacional conducidos en la última década del siglo veinte (Cumbre de las Américas, 1998).

De acuerdo a López y Tedesco (2002), la reforma curricular desarrollada en varios países en la región durante los últimos años de la década de los 90 se enfocó en tres áreas:

1. El cambio desde una organización por disciplinas a una organización por áreas de conocimiento,
2. El comienzo de un nuevo tipo de contenido curricular enfocado en valores y nuevas destrezas para funcionar como ciudadanos eficientes y productores,
3. La introducción de mayores oportunidades para los estudiantes al seleccionar los temas en el proceso de aprendizaje.

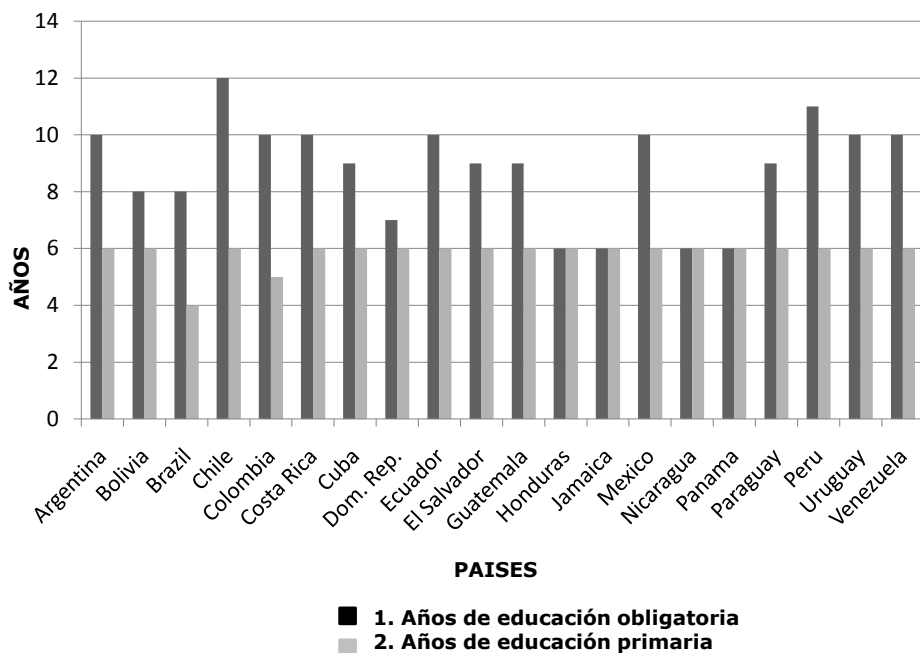


Figura 1. Educación primaria y obligatoria en países de América Central, El Caribe y América del Sur. Fuente: Adaptación de Muñiz-Solari, 2009. UNESCO, 2005

Desde un punto de vista epistemológico, la organización por disciplinas en los países de la región fue discontinuada por la necesidad de una fácil administración de las escuelas y por la búsqueda de un individuo integral. La habilidad de trabajo en grupos y la adquisición de nuevos valores ciudadanos fueron los principales objetivos de esta nueva tendencia educativa (Cumbre de las Américas, 1998). Basado en el mismo principio, Cox (2008) indica que las competencias y valores facilitan la interacción y la cohesión social para el propósito de la cooperación cívica.

Basado en un currículo escolar prescrito producido por siete países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, México y Perú), Cox, Lira y Gazmuri (2008) analizan las áreas de historia y ciencias sociales, educación cívica y lenguaje. El modelo propuesto por estos investigadores es estructurado con dos ejes (Figura 2). El eje vertical entrega la dimensión relacional de vida en común. El extremo superior de este eje representa la Ciudadanía-Política y el inferior muestra el Civismo-Convivencia, El eje horizontal entrega la dimensión de identidad. Un extremo del eje representa la combinación Afirmación de la Nación-Experiencia Histórica, mientras que el otro extremo representa Valores Universales-Expectativa de Sociedad.

Los ejes y sus puntos extremos generan espacios y la ubicación de los países estudiados. La distribución permite interpretar los currículos de cada país relacionados con las oportunidades de aprendizaje y la cohesión social existente. Los países localizados en el cuadrante superior izquierdo son de tipo tradicional en que los currículos y sistemas escolares son del tipo de sociedades cohesionadas. Los países localizados en el cuadrante inferior derecho son de proyección hacia los valores universales, llenando el vacío de la historia como referente de identidad. Se reduce la presencia de la institucionalidad democrática y la enseñanza para la participación política.

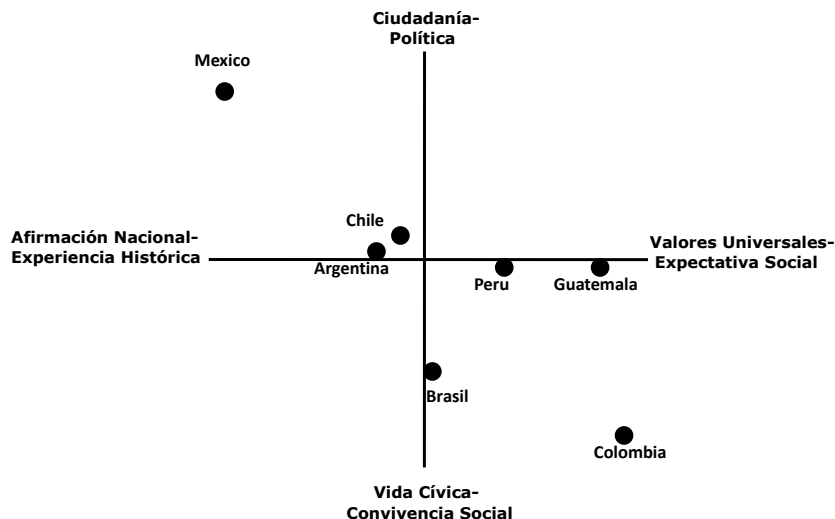


Figura 2. Diagrama de posición para siete países relacionado con la formación de identidad y capital social. Fuente: Cox, Lira & Gazmuri, 2008.

Las reformas curriculares en los países citados podrían cambiar la forma como los ciudadanos, especialmente aquellos más jóvenes, experimenten la cohesión social y el capital social en el futuro. Cox, Jaramillo y Reimers (2005) expanden sus perspectivas acerca de la enseñanza de la conciencia social en

las disciplinas. Sus apreciaciones hacia disciplinas distantes de las ciencias sociales, tales como las ciencias naturales, la educación física y aun química y física, son muy positivas en el sentido de conferirles un valor especial para acrecentar los valores éticos y la conciencia social en la población joven.

Para los geógrafos es muy fácil ver que existe un importante eslabón perdido en el análisis desarrollado por los investigadores sociales citados anteriormente. Este eslabón está relacionado con el rol de la geografía, el cual está fuertemente debilitado por la fuerza integradora de las ciencias sociales. Nosotros deseamos creer que los investigadores sociales que estudian las sociedades en los países de la región, entregando resultados a las organizaciones internacionales, entienden el rol de la geografía en la formación integral del ciudadano. Sin embargo, hay una evidente falta de conocimiento acerca de esta disciplina al extremo de confundir a la opinión pública y a los poderes de decisión gubernamentales.

La integración de las disciplinas ha afectado a la geografía como una ciencia que solía estar separada de otras disciplinas. Muniz-Solari (2009) plantea que desde los últimos años de la década de los 90, la geografía ha sido forzada a desarrollar una nueva aproximación en la cual la historia y otras ciencias sociales comandan las actividades interdisciplinarias. La geografía y la enseñanza de la geografía no están ni en la mente de los administradores educacionales ni en las prioridades de las autoridades de gobierno a cargo de la educación. Unos y otros no consideran la disciplina como crítica en la formación del ciudadano al desconocer que la geografía los forma para, al menos, entender y respetar los espacios terrestres en el contexto ya sea de la sustentabilidad ambiental o de la administración de las regiones y territorios. De hecho, es una geografía que se aprende hoy a través de nuevas tecnologías y con base en una información digital altamente precisa y compleja.

Brecha digital y el uso de Nuevas Pedagogías con Nuevas Tecnologías

Caminando en una América Latina en Transformación, ha sido el tema central más reciente de EGAL (Encuentro de Geógrafos de América Latina [EGAL], 2009). La Educación Geográfica y Enseñanza fue uno de los ocho temas principales que atrajo la atención de los geógrafos latinoamericanos, y dentro de éste, Epistemología de la enseñanza de la Geografía; currículo actual de las nuevas condiciones ambientales, sociales, territoriales y tecnológicas; recursos didácticos nuevos y tradicionales y educación para la sustentabilidad, fueron los principales subtemas de investigación. El tema de la Educación Geográfica y Enseñanza se enlazó con un segundo tema muy importante enfocado en el avance y uso de tecnologías de información geográfica.

Es evidente que el futuro del desarrollo de la información se encuentra en la expansión de la WWW y de las redes dinámicas internacionales. Ya es un hecho que los libros y revistas científicas digitales comandarán el manejo escrito de la información en el Siglo XXI. El impacto de la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest, en 2001, ha sido más efectivo de lo esperado. Tal iniciativa internacional ha generado un cambio de increíbles proporciones a la libertad de adquisición del conocimiento científico y ha acelerado el esfuerzo internacional para tener disponibilidad absoluta en la red Internet de capítulos de libros y artículos científicos en todos los campos del saber (*Open Society Institute & Soros Foundation [SOROS]*, 2002). Muchos programas de libre acceso a la información científica se han implementado y continúan desarrollándose desde que la Iniciativa de Budapest fue firmada por miles de miembros e instituciones del mundo. Como resultado, el número de instituciones y organizaciones que se han adherido a la iniciativa digital internacional para expandir la información libre ha crecido en forma exponencial. Igualmente, Muniz-Solari (2010) afirma que los archivos digitales y las librerías digitales se han agregado a la Iniciativa del año 2001 para ofrecer objetos de aprendizaje (*Learning Objects*) a millones de científicos en variados campos de conocimiento y a expertos de profesiones diversas.

El libre acceso a la información científica está acelerando también el cambio pedagógico. Las nuevas estrategias de enseñanza en la mayoría de las disciplinas, van insistiendo cada vez más en el

trabajo de equipo, la presencia del estudiante como actor principal en el aprendizaje y el rol de profesor como facilitador del conocimiento.

Las Ciencias Sociales y particularmente las Ciencias Geográficas, no están exentas de esta transformación. Hay mucho por hacer para un avance que se acerque a las nuevas estrategias pedagógicas de países más avanzados. Aún podemos ver la enseñanza tradicional en la mayoría de los países de la región, donde el profesor juega un rol dominante y el estudiante mantiene una pasividad permanente. Por el contrario, el trabajo pedagógico en los centros de educación escolar y universitaria más innovadores en el mundo, desarrollan estrategias en las que el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje. El constructivismo como planteamiento teórico, guía normalmente el proceso pedagógico, ya sea centrado en aprendizaje basado en indagación (*IBL o Inquiry-based learning*) o aprendizaje basado en problema (*PBL o Problem-based learning*). Pero se debe entender que ya sea una u otra la estrategia pedagógica usada en la enseñanza-aprendizaje en geografía, el trabajo de gabinete (laboratorio) y de terreno o campo se fundamenta primordialmente en el uso de nuevas tecnologías, entre las cuales se encuentran los Sistemas de Información Geográfica (SIG), los sensores remotos y las imágenes satelitales. Todas ellas hacen uso de base de datos digitales y las nuevas aplicaciones en educación geográfica complementan su trabajo pedagógico mediante la aplicación de objetos de aprendizaje y el manejo de plataformas online (*Learning Management Systems*).

El trabajo geográfico en el aula, ya sea a nivel primario, secundario o universitario, se acerca cada vez más a un manejo de información digital (escrita y visual) crecientemente sofisticada a través de uso computacional o de ordenadores. Sui y Morrill (2004) plantean que las imágenes de la Tierra, muy complejas por la creciente cantidad de componentes dinámicos a estudiar en forma precisa, obliga a los geógrafos a entender la tierra digital como una gran esfera dominada por flujos digitales de información (noósfera). En ello, tal vez, está el futuro de la particularidad de la geografía. Lo anterior ha generado y continúa produciendo bases de datos igualmente más complejas, obligando a los profesores y estudiantes de geografía a acercarse a las matemáticas y a la estadística en una forma de aplicación científica nueva nunca antes vislumbrada. Sobre esto no hay marcha atrás o caminos alternativos más fáciles para aprender sobre nuestra Tierra y en el futuro sobre otros planetas. Si los estudiantes y profesores desean participar de los nuevos conocimientos científicos espaciales, deben aprender a integrarse a las nuevas pedagogías en geografía, las cuales se basan en nuevas tecnologías, técnicas más complejas y herramientas más poderosas y precisas. Sin embargo, la importancia en la aplicación de nuevas tecnologías en el proceso de la enseñanza-aprendizaje en geografía no es considerada de igual forma y de acuerdo a ciertos estándares por las universidades en los países de la región.

El impacto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y los desafíos en el proceso de aprendizaje en geografía, a través de aplicaciones de nuevas tecnologías, está demostrando la importancia de esta nueva simbiosis entre educación geográfica y las TIC. Lo anterior es una respuesta evidente del creciente número de instituciones universitarias y de enseñanza media que se han interesado en desarrollar mecanismos para adquirir infraestructura de acceso a Internet y programas para el uso de nuevas tecnologías. Sin embargo, las desigualdades en el acceso y utilización de las TIC son también muy evidentes en muchos países de América Central, El Caribe y América del Sur. Parte del problema es explicado por Prensky (2001) cuando dice que muchos profesores en las aulas universitarias y también en las escuelas no manejan con precisión las computadoras y evidencian una falta de destrezas para desarrollar procesos paralelos y actividades digitales múltiples. Ellos son reconocidos como ‘inmigrantes digitales’, a diferencia de los ‘nativos digitales’, quienes son estudiantes en su mayoría, que nacieron durante el desarrollo inicial de la WWW y adquirieron desde muy temprana edad las destrezas ya citadas.

La infraestructura de Internet se ha expandido en la región con el proyecto ALICE/Red CLARA que se inició en 2004. Al mismo tiempo, los países de América del Sur se han beneficiado mucho por la conexión del Punto de Interconexión AMPATH en Miami que trajo gran conectividad con Estados Unidos y Canadá.² Khan y Contrell (2008) indican que estos proyectos han ayudado a generar un puente

en la 'Brecha Digital' existente entre la región y el resto del mundo, de tal forma que muchos centros de investigación de educación superior se han convertido en importantes nodos de la comunidad global de investigación.

La red CLARA conecta actualmente 19 países en la región, permitiendo a casi 800 universidades e institutos de investigación comunicarse con sus pares del resto del mundo. Por citar algunos casos más avanzados en la integración digital mundial, el rendimiento en las redes de investigación y educación de Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay se han mejorado en forma significativa debido a los proyectos de AMPATH y ALICE/Red CLARA. Esta compleja red de nodos está produciendo una reducción de la 'Brecha Digital' desde el punto de vista estructural, aunque se requiere avanzar en la funcionalidad o dinámica de flujos de información. En esta materia las Ciencias Geográficas y particularmente la Educación Geográfica requieren avanzar.

Redes Dinámicas en Educación Geográfica

Los geógrafos y los profesores de geografía en la región, ya sea trabajando estos últimos en geografía o como parte de las ciencias sociales, se enfrentan a la gran urgencia de alcanzar los conocimientos geográficos que a nivel mundial están mucho más desarrollados en los países más avanzados. En Educación Geográfica este asunto es de gran urgencia ya que comanda los temas de nuevos currículos, nuevas formas de aprendizaje, uso de nuevas tecnologías y nuevas herramientas y sus técnicas de uso. Si uno de los caminos ya tomados por los geógrafos y profesionales de las ciencias sociales que enseñan geografía ha sido aprender sobre la información digital y compartir las redes que la sustentan, entonces debemos coincidir con Brunn (2003) en los desafíos al confrontar el nuevo mundo digital. Él indica que la integración con tal mundo puede ser alcanzada de varias formas, incluyendo entre las más importantes la instrucción de equipos, la investigación en equipos y la participación en los avances del conocimiento geográfico mundial.

Las actuales redes de contacto digital entre geógrafos y profesores de geografía en la región son primordialmente de nivel básico. Estas se caracterizan por flujos variados de mensajes electrónicos (*e-mail*), ya sea de forma individual o grupal, los cuales registran una mínima transmisión de conocimiento científico (Figura 3-A). Se requieren formas más avanzadas de contacto, las que se identifican con la producción de conocimiento e intercambio por cooperación permanente, creando al mismo tiempo flujos programados y permanentes de conocimientos geográficos.

Muchos centros universitarios están capacitados para mantener flujos consistentes de información geográfica a través de las redes en la región. Para obtener este estado de desarrollo científico es necesario compartir y aceptar nodos-líderes que comanden determinadas tareas en el manejo del conocimiento (Muniz-Solari, 2003). Si una tarea, por ejemplo, es analizar nuevas formas de aprendizaje en geografía utilizando la tecnología SIG, sus herramientas y técnicas, entonces un grupo de nodos (investigadores, profesores, centros de investigación, etc.) deberían organizarse en torno a un nodo-líder. Tal nodo ayudaría a generar la llamada instrucción de equipos, en el cual los restantes nodos se integran en forma ordenada para iniciar y desarrollar tareas de enseñanza-aprendizaje. Puede ocurrir que el nodo-líder no se localice en la región y se requiera por lo tanto contactar tal nodo ubicado en otro continente (Figura 3-B). Existen varias redes de geógrafos y profesores de geografía en la región. Al respecto, no se ha hecho una investigación acuciosa y seria a ser publicada en revista de corriente principal que analice el valor científico de tales redes. Lo importante como marca y registro de calidad de una red es el alto pulimiento de los mensajes y escritos publicados y difundidos, los cuales deben ser resultado de publicaciones evaluadas rigurosamente por pares. Cuando la cooperación en redes de nivel medio -tipo B- da paso a flujos de información no segura (artículos de prensa, documentos con tendencias políticas manifiestas, escritos con planteamientos muy subjetivos, etc.) tales redes tienden a perder solidez y respeto científico internacional.

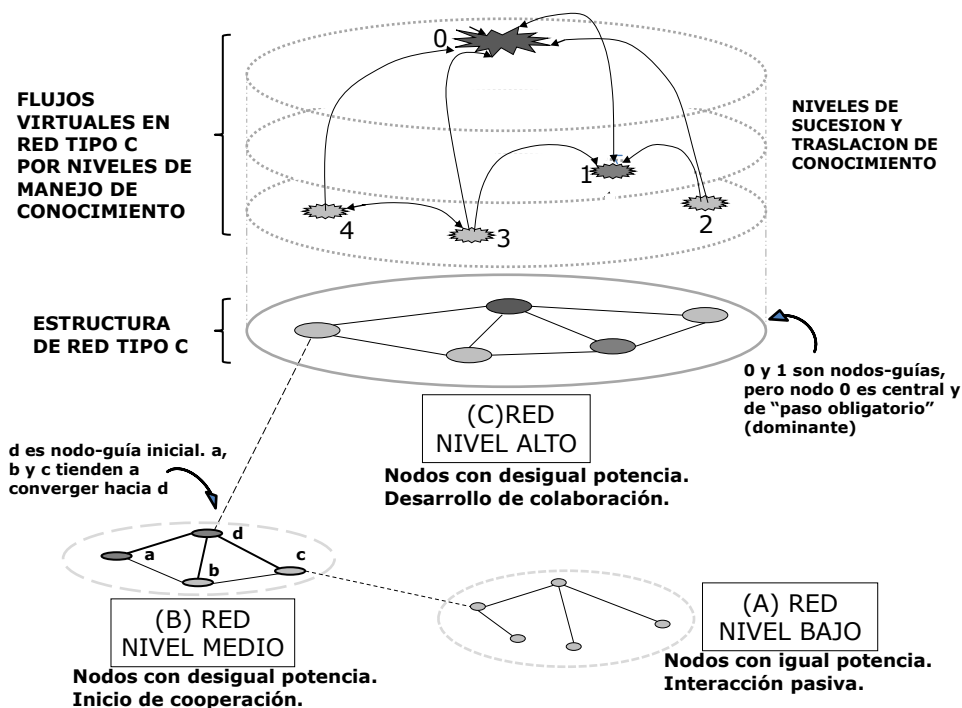


Figura 3. (A-B-C). Tres niveles de redes entre geógrafos y profesores de geografía. Adaptación de Muñiz-Solari, 2003

El estado más avanzado es la red de geógrafos que intercambia información por investigación de equipo, de acuerdo a los planteamientos de Brunn (2003). Su desarrollo expande la red, agregando nodos a través del tiempo y estableciendo niveles de sucesión y traslación de conocimiento. La tendencia de una red de estas características se manifiesta en la creación e intercambio de información entre los nodos con alta dinámica de colaboración (*networking*). Los flujos se hacen permanentes y crecientes en que los equipos formados tienden y aseguran una producción científica probada y publicada en revistas científicas de corriente principal. La red de investigadores posee un alto nivel de confianza mutua, dado por intereses comunes en el trabajo geográfico que les interesa y el reconocimiento de las experiencias y conocimiento de cada uno. Se genera la red avanzada por colaboración sostenida y con base en la discusión y análisis crítico de temas de investigación específicos. (Figura 3-C).

La tolerancia y la confianza propuestas por Putnam (2000) son claves en el proceso de una educación geográfica mediante el uso de redes dinámicas virtuales. Uno de los proyectos internacionales representativos en la búsqueda de la tolerancia y confianza a través de la colaboración geográfica virtual es el Centro *Online* para la Educación Geográfica Global (CGGE, 2010) de la Asociación de Geógrafos Americanos y financiado por la *National Science Foundation*. La integración de investigadores y profesores de geografía universitarios en una gran red internacional de cooperación ha permitido estudiar temas variados en geografía. Los temas se han estructurados en módulos de enseñanza disponibles para profesores y estudiantes de pregrado que podrían estar interesados en intercambiar conocimiento geográfico con estudiantes de otros países. Mediante este procedimiento se busca fortalecer el crecimiento de una red de geógrafos y futuros profesionales que valoren el conocimiento geográfico. Igualmente, se busca la interacción global por el uso de nuevas tecnologías, ayudando al desarrollo de la cohesión social internacional y a la cooperación intercultural.

Conclusiones

Una de las mayores motivaciones para integrar las redes virtuales internacionales es la adquisición de nuevos conocimientos. Los países de la región latinoamericana se enfrentan a la necesidad de integrar redes digitales interculturales.

En el proceso de integración mundial, las diversas sociedades de los países de la región han entendido que la educación y las reformas que se han gestado son fundamentales. En tal integración es prioritario que la educación genere una cohesión social duradera y un camino seguro en el proceso de tolerancia y confianza.

La transformación de los currículos desde una organización por disciplinas a una de integración por áreas de conocimientos, produjo en la geografía una merma en su posición como disciplina al ser integrada a las ciencias sociales. Sin embargo, su particular función en entender y explicar, a través del manejo computacional, la complejidad espacial terrestre, le está permitiendo recuperar y reforzar su antigua posición entre las ciencias.

Las nuevas tecnologías que hoy utiliza la geografía para entender y explicar la Tierra en sus transformaciones físicas y humanas, obliga a quienes practican la educación geográfica en la región a actualizar las pedagogías de enseñanza-aprendizaje.

La actualización pedagógica se fundamenta en nuevas tecnologías activadas por la información y las bases de datos digitales que están disponibles y se desarrollan en la WWW. Estas nuevas tecnologías son fundamentales en el desarrollo actual de la educación geográfica y en el que el manejo de plataformas *on-line* permite la difusión internacional del conocimiento geográfico.

La región ha recibido el beneficio de la expansión internacional de nuevas infraestructuras de redes de Internet, reduciendo la 'brecha digital' con los países más avanzados. Por lo tanto, los geógrafos y profesores de geografía están en condiciones de desarrollar las tecnologías citadas al integrarse a redes de transmisión de conocimiento geográfico.

La existencia de proyectos de educación geográfica *on-line* que desarrollan colaboración internacional ya es una práctica en países avanzados. Por lo tanto, la transmisión del conocimiento *on-line* puede ser una efectiva herramienta para la integración profesional y científica entre los geógrafos y profesores de geografía en la región y con otros países del mundo.

NOTAS:

1. De acuerdo con Basabe y Ros (2005) las relaciones de poder, ya sea que una nación funcione vertical o horizontalmente, es un asunto de desarrollo socio-económico y jerarquía social. El poder está concentrado en el tope de la pirámide social en muchos países, usualmente muy distante de la amplia base de ciudadanos. Esta estructura de poder es reconocida como una práctica humana de poder de larga distancia. Tal estructura caracteriza a la mayoría de las naciones de América Central, del Caribe y de América del Sur con diversos grados de intensidad y expresiones. Las variaciones existentes de este tipo de poder están muy relacionadas con las grandes diferencias en ingresos entre estratos sociales de cada país (Hofstede, 2001). Triandis (1995) indica la importancia de la forma de vida en pueblos y la vida rural en comunidades densamente pobladas, las que refuerzan el colectivismo y el control social. En forma opuesta, ambientes de poder de pequeña distancia implica una dimensión horizontal y estableciendo relaciones cercanas entre grupos políticos dominantes y los ciudadanos en general. Como un

resultado de esta distinción entre estos dos tipos de poderes es posible reconocer la función de sociedades igualmente distintas en el proceso de compartir el poder (Hofstede, 2001).

2. AMPATH (ASN, 2008) es un punto de intercambio digital de alto rendimiento ubicado en Miami, Estado de Florida, en los Estados Unidos, el cual facilita redes de investigación entre Estados Unidos y otras redes de investigación y educación internacional. Red CLARA (Cooperación Latino-Americana de Redes Avanzadas [CLARA], 2008) ha sido creada para promover el desarrollo científico y tecnológico por medio de intercambio de conocimiento vía digital y la cooperación en investigación internacional. ALICE (América Latina Interconectada con Europa) es coordinada por DANTE (Europa) y comparte integración con FCCN, RedIris, Renater, GARR y 17 NRENs (*National Research and Education Network*).

Referencias Bibliográficas

- Basabe, N. & Ros, M. (2005). Cultural dimensions and social behavior correlates: Individualism-collectivism and power distance. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 1, 189-226.
- Brunn, S.D. (2003). The new worlds of electronic geography. *GeoTrópico*, 1 (1) 11-29, Acceso Julio 10, 2010, desde http://www.geotropico.org/1_1_Brunn.html
- CGGE. (2010). Center for Geography Global Education. Acceso Junio 23, 2010, desde <http://www.aag.org/cs/education/cgge>
- CLARA. (2008). *RedCLARA Network Topology*. Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas. Acceso Febrero 24, 2009, desde <http://www.redclara.net/>
- Cox, C. (2008). Expanding accessibility to and curricular reform in Latin American schools: Implications for social cohesion. *Encounters*, 9, 25-55.
- Cox, C., Lira, R., & Gazmuri, R. (2007). *El currículo prescrito y la dimensión formativa de la educación escolar en Latinoamérica: significado para la cohesión social*. (Documento de Trabajo Proyecto NACSAL). CIEPLAN, Santiago, Chile.
- Cox, C., Jaramillo, R. & Reimers, F. (2005). Education for Citizenship and Democracy in the Americas. An Agenda for Action. Inter-American Development Bank. Washington, D.C.
- Cumbre de las Américas. (1998). *Plan de Acción de la Segunda Cumbre de las Américas*. Abril 18-19. Santiago, Chile. Acceso Febrero 5, 2009, desde <http://www.summit-americas.org/chileplan.htm>
- Dicken, P. (2007). *Global Shifts. Mapping the Changing Contours of the World Economy*. 5th ed. New York-London: The Guilford Press.
- EGAL. (2010). 12vo. Encuentro de Geógrafos de América Latina, April 3-7, Montevideo, Uruguay. Acceso Mayo 15, 2010, desde <http://www.egal2009.com/>
- Haigh, M. (2002). Internationalisation of the curriculum: designing inclusive education for a small world. *Journal of Geography in Higher Education*. 26(1). 49-66.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Khan, S., & Cottrell, L. (2008). Internet End-to-End Performance Monitoring. Latin America Case Study. Acceso Febrero 25, 2009, desde <https://confluence.slac.stanford.edu/display/IEPM/Latin+America+Case+Study>
- López, N. & Tedesco, J. (2002). Challenges for secondary education in Latin America. *Cepal Review* 76, 55-68.
- Muniz-Solari, O. (2010). Learning objects in geography education in the tropics: A technological change. *GeoTrópico*, NS 1: 1-10. Online, acceso Junio 15, 2010, desde http://www.geotropico.org/NS_1_Muniz.pdf
- Muniz-Solari, O. (2009). Geography education: The 'North' and the 'South' En O. Muniz-Solari, R. G. Boehm (Eds.), *Geography Education. Pan American Perspectives. A Volume in the International Geography Education Series, The Grosvenor Center for Geographic Education (GCGE)*, (pp. 1-33). San Marcos, Texas: Griffith.
- Muñoz-Solari, O. (2003). Redes de conocimiento científico: Circuitos de poder en Chile. Estudio comparativo de la II y IV Región, *Revista de Ciencias Sociales*, 5(2). 149-172.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. Paper publicado en *On the Horizon*, 9 (6). NCB University Press. Online, acceso Diciembre 13, 2008, desde <http://www.hfmboces.org/HFMDistrictServices/TechYES/PrenskyDigitalNatives.pdf>
- Putnam, R. (2000). *Bowling Alone*. New York: Simon & Schuster.
- Sui, D. & Morrill, R. (2004). Computer and geography: From automated geography to digital earth En S. D. Brunn, S. Cutter & J.W. Harrington (Eds.), *Geography and Technology*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Soros. (2002). *Budapest Open Access Initiative*. Open Society Institute & Soros Foundation Network. Acceso Mayo 22, 2010, desde <http://www.soros.org/>
- Triandis, H.C. (1995). *Individualism and Collectivism*. Boulder: Westview Press.

Artículo recibido: 12-10-2010 Aprobado: 23-11-2010

