

Bloque 1. Introducción: Información Geográfica, Sistemas de Información Geográfica y Web Semántica

Capítulo 1. Sistemas de Información Geográfica

Unidad 1.C.3: Las IDEs y la Globalización

Dr. Miguel A. Bernabé (Grupo de Investigación Mercator. UPM)

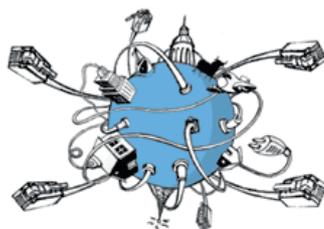
3.1. Introducción

Se denomina Globalización al proceso político, económico, social y ecológico que está teniendo lugar actualmente a nivel planetario y por el cual cada vez existe una mayor interrelación económica entre unos lugares y otros.[1].

Apartir de esa definición aséptica que refleja una realidad incontestable, cualquier línea que se añada tenderá a defender o a atacar la idea de globalización. Sus más duros adversarios le imputan el continuo empobrecimiento de los pobres del mundo, el constante enriquecimiento de los ricos y la devastación del medio ambiente. Sus partidarios más fervientes la consideran un tren de alta velocidad que lleva a la paz y la prosperidad universales. ¿Dónde está la verdad? [3]

Según un documento aparecido en El Mundo [2] el término “globalización” es difícil de definir pero, en cualquier caso, está determinado por dos variables:

- Una se refiere a la globalización de carácter financiero que ha tenido lugar en el mundo al calor de dos fenómenos: los avances tecnológicos y la apertura de los mercados de capitales. El Banco de Pagos Internacional ha estimado que los flujos de capitales han enriquecido y arruinado a muchos países, ya que la solvencia de sus divisas está en función de la entrada y salida de capitales.
- La otra globalización, se trata de las transacciones de bienes y servicios que se realizan a nivel mundial. En este caso, son los países pobres y los mayores productores de materias primas (que en muchos casos coinciden) los que reclaman apertura de fronteras, ya que tanto en Estados Unidos como en la UE existe un fuerte proteccionismo. Muchas ONG de las que se manifiestan contra la globalización quieren desarrollar el comercio, pero no los capitales.



El Banco de Pagos Internacional ha estimado que las transacciones mundiales de dinero (en los distintos mercados de divisas) asciende a alrededor de 1,9 billones de dólares (cuatro veces el PIB español). Estos flujos de capitales han enriquecido y arruinado a muchos países, ya que la solvencia de sus divisas está en función de la entrada y salida de capitales. Y eso explica, en parte, crisis financieras como las de México, Rusia, o el sudeste asiático. De ahí que los movimientos contra la globalización hayan reivindicado el establecimiento de la llamada Tasa Tobin, que no es otra cosa que la creación de un impuesto que grave los movimientos de capitales.

Figura 1

La Tierra cableada. Millones de conexiones unen todos los puntos de la Tierra)

<http://www.el-mundo.es/especiales/2001/07/sociedad/globalizacion/globalizacion.html>

El Movimiento de Resistencia Global (MRG) o antiglobalización surge en los Encuentros Intercontinentales por la Humanidad y contra el Liberalismo, organizados por el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZNL), en 1993 y se concreta en Seattle donde el 30 de noviembre de 1999, más de 50.000 personas, procedentes de todo el mundo, se concentraron para protestar contra la celebración de la Ronda del Milenio, organizada por la Organización Mundial del Comercio. El MRG es un fenómeno internacional que aglutina a multitud de grupos, asociaciones, sindicatos y partidos políticos de todo el mundo. Todos estos colectivos se caracterizan por su diversidad (estudiantes, anarquistas, homosexuales, hackers, ecologistas, neohippies...), pero tienen en común su rechazo al capitalismo y al modelo socioeconómico impuesto por el neoliberalismo. [2]. El MRG se enfrenta a los grandes organismos económicos, como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y La Organización Mundial del Comercio

(OMC); contra los grandes entidades financieras, como el Banco Mundial, contra las compañías transnacionales, a las que acusan de enriquecerse explotando a menores y contra los poderes fácticos responsables de separar al Norte del Sur.

La enciclopedia Wikipedia en su página <http://es.wikipedia.org/wiki/Globalizaci%C3%B3n> ofrece un amplio estudio, en una redacción poco apasionada en la que se expone que (para lo bueno y para lo malo) con Cristóbal Colón comienza lo que el Prof. Jack Owens califica como Primera Edad Global. Casi todos los que estamos aquí (y en cualquier parte del mundo) utilizamos un sistema operativo Windows, escribimos con Word, nos comunicamos con Outlook, bebemos Colas nacidas en USA (excepto los peruanos), buscamos con Google, dibujamos con AutoCad y ansiamos dominar los productos de ESRI o Intergraph... Todo lo cual, queramos o no, abunda en lo incontestable de la existencia de una globalización.

3.2. La Globalización y su influencia en la IG

Para el Grupo de Lisboa [4], un Grupo liderado por el Dr. Ricardo Petrella, de un inicial grupo de tres tipos de globalización (Política, Económica y Tecnológica) que se refuerzan entre sí de manera que la aceleración del fenómeno globalizador resulta como si fuera uno solo, pueden identificarse siete componentes que juegan al unísono y en la que ninguno prevalece sobre los demás:

1. **La globalización de las finanzas y el capital**, que es la constitución de un único mercado financiero global, y la hegemonía del capital-dinero sobre las otras formas de capital (capital productivo y capital-mercancías).
2. **La globalización de los mercados, estrategias, y especialmente de la competencia**, que obliga a todas las empresas a desarrollar y mantener la flexibilidad necesaria para seguir las innovaciones y estrategias de la competencia.
3. **La globalización de la tecnología**, es una transferencia de tecnologías, cada día más institucional a todos los niveles, en todos los países del mundo. Los autores que están a favor de la globalización mencionan que la tecnología con el tiempo hará que se desaparezcan fronteras entre las naciones y nacerán entonces instituciones políticas y económicas homogéneas.
4. **La globalización de la investigación + desarrollo y de los conocimientos correspondientes**, que es una acción de acceso al conocimiento científico y tecnológico que se genera en el mundo debido a que las instituciones construyen redes de investigación, alianzas estratégicas y solidarias, así como convenios internacionales que les permiten beneficiarse de los avances del conocimiento.
5. **La globalización de las culturas** y de las formas de vida dominantes,
6. **La globalización de la unificación política del mundo** y en consecuencia de la existencia de regímenes políticos similares basados en una moral ciudadana común, unas Instituciones comunes y unas leyes comparables.
7. **La globalización de la conciencia planetaria**. Es el caso de la cuestión ambiental, que está permitiendo la globalización de la conciencia ecológica, el surgimiento consecuente del enfoque de "desarrollo sostenible" y todas las implicaciones del concepto de sostenibilidad para cualquier sociedad y sus instituciones.

Sin querer profundizar en las cuestiones que se salen fuera de este Curso, aunque ciertamente muchas de ellas pasan tan cerca que hay que moverse para no verse tocado, podemos afirmar que: la IG tiene en la actualidad tantas connotaciones de universalidad que no es fácil encontrar un aspecto de ella que no tenga que ver con la Globalización. En un documento de tanta importancia como es el Informe de Gestión del Comité Permanente para las Infraestructuras de Datos Espaciales de las Américas CP IDEA 2001-2005, se afirma en su primer párrafo: *“En el marco de la globalización y el desarrollo sostenible, nuestro Planeta y especialmente América está pasando por un conjunto de retos y situaciones que obligan a la adopción de nuevos esquemas y paradigmas, específicamente por lo que respecta al aprovechamiento y explotación racional de la información disponible en los ámbitos estadístico y geográfico.”* [7]

A continuación se ofrece una colección de citas que evidencian por sí mismas la importancia de la Globalización.

3.2.1 Globalización de la IG.

Relacionado con la Globalización de las finanzas encontramos que se generaliza la concesión de contratos institucionales al más alto nivel a empresas de capital extranjero. Las empresas de países líderes en tecnologías y/o metodologías tienden a disponer de sucursales más allá de sus fronteras. La aparición y generalización de Internet [5] permite disponer de un “escaparate” en cualquier parte del mundo conectado directamente a la maquinaria de producción de la sede central de la empresa. Lo contrario también es cierto: la producción se encuentran en el lugar donde los salarios son más bajos y la gestión desde donde hay más riqueza.

Los defensores de la Nueva Economía (justo en el polo opuesto a los que luchan contra la Globalización) afirman que: *“La globalización y la tecnología se refuerzan mutuamente. La primera es consecuencia de la segunda y un mercado global y más competitivo fomenta la innovación tecnológica, factor clave del crecimiento, consolidando el proceso globalizador. Un crecimiento elevado y sostenido es fundamental, para pasar de una economía industrial a una del conocimiento y mejorar los niveles de vida de la sociedad y acabar con la precariedad laboral y salarial, las desigualdades sociales y el deterioro de vida en los centros urbanos.”* [8]

La tecnología de la IG, globalizada por medio de las grandes empresas de software (ESRI, Intergraph, Bentley, AutoDesk) por medio de las organizaciones que imponen los estándares (OGC, ISO), por medio de las plataformas satelitales de captura de imágenes y por medio de los estándares de intercambio de información, fuerzan a que se homogeneicen los métodos que van desde la de captura de la IG, hasta la distribución.

En este contexto tecnológico nos encontramos con multitud de ejemplos que ligan las IDEs (en el fondo un SIG sobre Internet con acuerdos políticos transnacionales que lo soportan) a la Globalización. En la definición de la IDE de Colombia y en la exposición de razones para su puesta en marcha, uno de los objetivos que se pretenden es *“Impulsar el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales en el ámbito institucional, nacional e internacional.”* argumentándose a continuación que *“En la actualidad se habla de la socialización de la información y la globalización del conocimiento. Si se desea producir y entregar información acorde con las condiciones globales, es necesario trabajar en un contexto de compatibilidad y estandarización. La ICDE ofrece un escenario que le permite al país, y en particular al IGAC, asumir el reto de la modernidad y su proyección futura mediante la participación activa de la información geográfica en los proyectos de desarrollo.”* [9] y [14]

En los mismos documentos, se cita el Objetivo 3: *“Garantizar al país información geográfica básica digital con calidad”* y se afirma al respecto que *“Con la globalización económica, la calidad se convirtió en uno de los principales factores para la medición objetiva del nivel de competitividad de productos y servicios en los mercados mundiales, motivo por el cual a nivel internacional existe la convicción de que la mejor carta de presentación de una organización la constituye la certificación en calidad bajo los parámetros de las Normas ISO.”*

En la presentación de la IDE de Mexico (IDEMEX) [10] se afirma que los motivadores de la IDEMEX son: *“Globalización, Desarrollo sostenible, Avance tecnológico, Tecnologías de información y comunicación, Necesidad de una mejor administración de la información geoespacial, Creciente influencia de la información geoespacial en la planeación del desarrollo”* entre otros. Esta misma idea es presentada por la máxima autoridad de la IG mexicana cuando dice: *“Actualmente el desarrollo económico y social de los países en el mundo está pasando por un conjunto de retos y situaciones que demandan de la sociedad la adopción de nuevos esquemas y paradigmas asociados a la globalización y al desarrollo sostenible. Uno de éstos reside en el aprovechamiento y explotación al máximo de la información disponible en materia estadística y geográfica. El CP IDEA es una organización orientada a conjuntar intereses comunes en el dominio de la información geográfica para el desarrollo de infraestructuras nacionales de datos geoespaciales que deban integrarse en un contexto regional, así como global. Las crecientes demandas impuestas por la globalización, el desarrollo económico sostenible y el desarrollo tecnológico, no pueden ser ignoradas.”* [11]

Uno de los documentos más esclarecedores sobre la importancia de la Globalización en la Información Geográfica sea el denominado *“Internet, Información y Territorio”* [12]: *“El fenómeno de la Globalización vinculado a los procesos de transformación del territorio y de las ciudades, aun siendo relativamente reciente, es hoy un hecho asumido y muy presente en la esfera de las responsabilidades públicas proyectadas sobre el territorio. La Globalización, como consecuencia del nuevo paradigma de la Sociedad de la Información, y sus efectos en el desarrollo y transformación urbana y territorial, se traduce en diversos nuevos elementos que han sido analizados y conceptualizados por diversos autores*

(M. Castells), tales como espacio de los flujos, redes especializadas, ciudades como nodos de la red global, etc. Las TIC (Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones) han revolucionado y están modificando muchos conceptos, ideas, reglas y estrategias aplicadas al territorio y a su desarrollo, tal como se ha mencionado, siendo una circunstancia “externa” que afecta a la transformación del territorio y de las ciudades. Puede argumentarse, y tal es el propósito de esta contribución, que pueden (y debieran) constituir un elemento instrumental estratégico para potenciar un más preciso conocimiento del territorio y de la ciudad, conocimiento que es la base para la adopción de decisiones sobre su evolución, en un entorno cada vez más complejo e interrelacionado. En definitiva, las propias tecnologías que están en el origen de los fenómenos de globalización y que están provocando la transformación de las ciudades y del territorio contribuyen, a su vez, a la solución de los complejos problemas derivados de dicha transformación, optimizando las capacidades instrumentales de análisis y decisión para abordar la gestión y administración del territorio: su evolución, crecimiento, sostenibilidad, adaptabilidad, etc.”

El Director del IGM de Chile, durante el discurso del 82 aniversario de la creación del IGM afirmó [13]: *“...nos encuentra en un permanente proceso de modernización, que ha sido siempre una constante en la historia del instituto y que cobra mayor importancia con el inicio de este nuevo siglo, en que la globalización, la necesidad de desarrollo socio-económico del país y el avance científico-tecnológico de la geoinformática, han obligado a que nos aboquemos a una serie de proyectos desarrollados y en desarrollo entre los cuales podemos resaltar:”*

La importancia de la Globalización respecto a la IG, es tenida en cuenta en los ámbitos universitarios relacionados con la IG. En ese contexto el Curso sobre Globalización es paradigmático [15]

La información territorial debe situarse de manera accesible al ciudadano. Esta afirmación que parece una evidencia, no ha sido tan fácil de llevar a la práctica, o al menos, el acceso a esa información ha estado limitado. Las nuevas políticas basadas en la Sociedad de la Información, fuerzan a que el ciudadano acceda de manera directa a la información catastral y pueda cruzar datos con otra información en orden a obtener nuevas respuestas. Aparecen los conceptos de catastros multipropósitos que tienden a unificarse entre los países. [16]

Debemos recordar que como todo concepto poliédrico que tiene múltiples facetas, la Globalización podrá ser observada desde múltiples puntos de vista. Algunos negativos y otros positivos.

Desde el punto de vista del que escribe estas líneas, la bondad y la maldad de las cosas están en el uso del que las utiliza. Las ONGs son una Globalización desinteresada de las ayudas sobrantes en oposición a las políticas internacionales de no distribución de la riqueza. Los movimientos de OpenSource son una mundialización de los desarrollos informáticos puestos a disposición de una idea altruista y en oposición de intereses de empresas multinacionales. En este mismo camino, expresamente se afirma en [5]: *“...es conveniente al hablar de un proyecto IDEE, subrayar la necesidad de recordar la importancia de los aspectos más positivos de la globalización: su contribución a crear un mundo más habitable, más humano y más justo. Un mundo de sistemas abiertos, interoperables, en el que se comparten los recursos. Un mundo en el que todos, todas las culturas, todas las ideas y todas las personas puedan estar integrados y tener un lugar al sol en el que respirar y crecer. Es decir, es ahora más que nunca necesario recordar que la globalización sólo tiene sentido como camino que apunta hacia la utopía”.*

Conclusión

Aunque podríamos encontrar tantos argumentos positivos como negativos alrededor de la Globalización, asumimos que hay una parte positiva que debe reforzarse. Por esa razón hemos puesto en marcha este Curso que es, de entre todas las herramientas de la IG la que más acentúa el hecho de compartir la información geográfica y la que se basa en las indudables ventajas de fomentar la toma de decisiones sobre el territorio disponiendo en cualquier lugar de la información necesaria para que la decisión sea la más adecuada para la comunidad. Otros podrán utilizar esa información para su propio beneficio. El Lado Oscuro de la Fuerza también tiene negociados en las oficinas de la IG.

3.3. Bibliografía y enlaces

Bibliografía y Enlaces :

- [1] Curso rápido sobre Globalización Económica. (ultimo acceso 18/06/2006)
http://geocities.com/la_cou/global/

[2] Documento sobre la Globalización. elmundo.es. (ultimo acceso 18/06/2006). Documento en el que se exponen los pros y los contras.

<http://www.el-mundo.es/especiales/2001/07/sociedad/globalizacion/index.html>

[3] Una Visión del Banco Mundial (ultimo acceso 18/06/2006)

<http://lnweb18.worldbank.org/External/lac/lac.nsf/33340524da5477d5852567d6006ab9ba/d148059f1df6c84a852569180062b3b1?OpenDocument>

[4] Grupo de Lisboa (1996), *Los límites de la competitividad: Cómo se debe gestionar la aldea global*. Universidad Nacional de Quilmes. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

[5] Rodríguez Pascual, A.F (2005). Conferencia sobre Globalización de la IG. Universidad de Jaén.

http://www.nosolosig.com/index.php?option=com_content&task=view&id=120&Itemid=96

[6] Rodríguez, A., López, E., Abad, P. , *La Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE): Una realidad emergente*. Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la modernización de las Administraciones Públicas.

http://www.csi.map.es/csi/tecniomap/tecniomap_2004/comunicaciones/tema_02/2_026.pdf

[7] VIII Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para América. NY junio/julio 2005. Informe de Gestión del Comité Permanente para las Infraestructuras de Datos Espaciales d las Américas CP IDEA 2001-2005,

<http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/8unrccalP38.pdf>

[8] Rodríguez Soto, R.A (2004). “*La Unión Europea de la información y el conocimiento*”.

http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=ANUALIDAD&revista_busqueda=2181&clave_busqueda=2004

[9] Plan de desarrollo 2005-2008 del IGAG (2005).

<http://webigac1.igac.gov.co/PLANDESARROLLO2005-2008.pdf>

[10] Infraestructuras de Datos Espaciales de Mexico.(2002). XXXIV Reunión del Consejo Directivo del IPGH

http://www.epidea.org/ppt_xls/IPGH.%20CP%20IDEA%20%20E%20IDEMEX.ppt

[11] Reyes Ibarra, M. (2004) FIG. Publicación N° 34. “Declaración de Aguascalientes”. pp19

http://www.fig.net/pub/figpub/pub34/figpub34_span.pdf

[12] Guimet, J. ((2003) *Internet, información y territorio*. Proceedings del 1er Congreso Internacional sobre Territorio y Ciudad. La metrópolis presente y futura. Barcelona

http://www.icc.es/pdf/bienni0304/iv_idec/02_inetinfoter.pdf

[13] http://www.igm.cl/Noticia_Aniver_Igm82Disc.htm

[14]. IGAC. Plan de desarrollo 2005-2008.

<http://webigac1.igac.gov.co/PLANDESARROLLO2005-2008.pdf>

[15] : XXXIV Curso Internacional de Geografía Aplicada: Globalización e Impactos Regionales El Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE) convoca al XXXIV Curso Internacional de Geografía Aplicada: Globalización e Impactos Regionales. El curso cuenta con

el apoyo de la Comisión de Geografía del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). La Organización de Estados Americanos (OEA). El curso se dictará en castellano y tendrá lugar en Quito, Ecuador entre el 10 de julio y el 25 de agosto de 2006.

http://www.ipgh.org/spanish/noticias-ipgh/2006-05-00_conv_cepeige.htm

[16] Enemark, S. (2002). *La Construcción de políticas de Información Territorial*

http://www.fig.net/pub/mexico/papers_span/ts2_enemark_span.pdf