

Montagu, Arturo (mayo 2006). *Los nuevos paradigmas proyectuales : El tercer estado de la sociedad contemporánea*. En: Encrucijadas, no. 37. Universidad de Buenos Aires. Disponible en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires: <<http://repositorioubasibsi.uba.ar>>

## Los nuevos paradigmas proyectuales

### El tercer estado de la sociedad contemporánea

*Luego de la revolución industrial y de las sociedades comunistas y la guerra fría, estamos ingresando a un tercer estado de la sociedad contemporánea si tomamos en cuenta dos factores principales, la "revolución digital" y la "revolución de las telecomunicaciones" que, a partir de los desarrollos científicos e innovaciones técnicas, han ocasionado una revolución en los procesos productivos y comunicacionales y la globalización de la economía.*

#### por Arturo Montagu

Arturo Montagu ha sido director del Centro CAO, sede de los procesos de avance en la arquitectura y el diseño en su convergencia al mundo digital. Arquitecto UBA ha incursionado en la teoría general de los sistemas con maestros como Santaló y Sadosky, el diseño de mobiliario con maestros como Alvar Aalto. Profesor Consulto de la Carrera de Arquitectura de la UBA, ha dictado clases a miles de estudiantes de las seis carreras de la FADU, ha dirigido proyectos de investigación como la fructífera Datarq, en las órbitas de la UBA y el CONICET. Primer presidente de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital, ha dictado conferencias en todos los continentes. Fruto de cuatro años del Programa de Posgrado en Diseño Digital - PADD, que lo contó como su Director desde su creación, ha sido coautor del libro *Cultura Digital, Comunicación y Sociedad* [1], del cual se extracta este breve capítulo. Arturo nos acompaña desde hace muy poco desde otro nivel de existencia, desde aquí nuestro modesto homenaje y recuerdo.

#### Ideología, ajustes y desajustes

En las reflexiones existentes en una amplia bibliografía referida a la influencia de los sistemas informáticos sobre la sociedad en general, y que comprende a las ciencias de la comunicación, las tecnologías de la información, los sistemas hipermedia y los sistemas de diseño web, no se incluye en general la dimensión proyectual.

Según algunos autores (Arfuch, Chaves, Ledesma [2]), esto "se debe a una visión filosófica desde Adorno y Horkheimer hasta Walter Benjamin [3], que desarrollaron su pensamiento crítico sobre la industria cultural. Para los autores mencionados en primer término existen dos historias, dos símbolos de la transformación cultural contemporánea. Braun es la historia de los actores; Adorno y Benjamin, la historia de los críticos, es decir otra forma de acción".

Aunque estamos de acuerdo con la mención de los críticos, nosotros creemos que mencionar sólo a los productos Braun como único representante de la historia del diseño es un poco limitado, ya que existe un diseño escandinavo (Finlandia, Dinamarca y Suecia), un diseño europeo centralizado en algunos países tales como Gran Bretaña, Italia, España y Alemania y últimamente se puede mencionar a un diseño latinoamericano incluyendo algunas raíces étnicas.

Posiblemente el diseño latinoamericano no tendrá la misma consistencia que las grandes empresas europeas, escandinavas o norteamericanas por los desajustes sociales y económicos que se observan en la región, pero países como Argentina, Brasil, Chile,

Ecuador y Venezuela poseen buenas escuelas de diseño y en algunos casos presentan y compiten principalmente en el mercado europeo.

Contemporáneamente, otros autores (Vilches [4]) plantean que “la migración digital que se está produciendo concierne en primer lugar a los sujetos interconectados que llegan a la nueva frontera de la comunicación y de lo real. Esta nueva frontera que algunos llaman el ciberespacio es un nuevo espacio de experiencias humanas formado por la cohabitación y nuevas formas de hiperrealidad”.

La hiperrealidad admite un conjunto de significados que van desde el hipertexto hasta la realidad virtual. El hipertexto tiene sus antecedentes históricos en la muy conocida propuesta de Vannevar Bush, que planteó a mediados de la década de 1940 (después de la Segunda Guerra Mundial) un gigantesco sistema de almacenamiento de la información científica existente después de la guerra implementado mediante un sistema de conexiones relacionales utilizando la técnica del microfilm.

Vandendorpe [5] reflexiona sobre la acción de las nuevas tecnologías de la información sobre la sociedad actual sin entrar a discutir las acciones precedentes de las tecnologías proyectuales. Clasifica a los hipertextos según la clase y a los tipos de acceso “por selección, por asociación, por contigüidad o por estratificación”. Desde este punto de vista, este autor advierte sobre los excesos en que puede caer un creador de hipertextos cuando utiliza en forma casi simultánea los diferentes tipos de acceso mencionados.

Esta situación es común en los procedimientos de e-learning o autoaprendizaje, donde un usuario puede literalmente perderse al pretender abrir varias ventanas al mismo tiempo. Otro ejemplo de naturaleza compleja lo constituyen los manuales técnicos. Por ejemplo, el manual hipertextual de un avión moderno puede llegar a tener 100.000 páginas, y el técnico que hace la revisión debe buscar a través de palabras clave el acceso más directo a la información buscada, una operación por demás complicada.

### **La Globalización toma el comando**

Giedion [6] analizó los sistemas productivos (principalmente cadenas de producción semiautomatizadas) de las grandes industrias norteamericanas y tomó conciencia de que se estaba produciendo una revolución en los procesos productivos y comunicacionales a partir de los desarrollos científicos e innovaciones técnicas.

Su primer y más famoso libro, *Space, Time and Architecture* (1941), produjo también una visión diferente de la arquitectura de todas las épocas, y el rasgo común que tienen ambos libros es que Giedion interpretaba, a diferencia de la mayoría de los historiadores de la época, una visión integrada o podríamos decir modernamente “globalizada” de todos los elementos que componían la arquitectura, el urbanismo, el diseño y el entorno social de los mismos.

A continuación desarrollaremos algunas reflexiones sobre lo positivo y lo negativo que nos trae la globalización, “ese objeto cultural no identificado” (G. Canclini, op. cit), al decir de algunos o de “aceptar de una buena vez, para que no duela tanto: la globalización terminó; lo que hoy tenemos se llama lisa y llanamente globalidad. Entre ambas existe la misma diferencia que eternización y eternidad o inmunización e inmunidad (Cambiaso, 2000)” [7].

### **Encuentros y desencuentros en el presente estado de la cultura globalizada**

“Hubo un tiempo en que los antropólogos analizaban comunidades campesinas o un barrio urbano, los sociólogos la estructura y los cambios de cada sociedad, los críticos literarios y artísticos la cultura de una nación” (García Canclini, op. cit.). También los arquitectos sólo se dedicaban a proyectar y construir obras, los diseñadores industriales a diseñar productos, los ingenieros a calcular todo tipo de estructuras y así sucesivamente con cada una de las disciplinas concurrentes a la construcción del ambiente humano. Sin embargo, estas disciplinas más la gran cantidad de áreas relacionadas originalmente con la arquitectura, el urbanismo, el diseño en todas sus líneas y diversos aspectos de la ingeniería, debieron adaptarse a las condiciones que impuso gradualmente el conocimiento extensivo, integrado y difundido a través de los procesos digitales y las nuevas tecnologías de la información.

Esta situación ha producido un sinnúmero de desajustes, pero también de nuevas visiones y nuevos puntos de vistas para poder actuar en un mundo interrelacionado al máximo.

Los parámetros  
de la globalización

**Interdisciplina, variedad y diversidad, multiculturalidad. Éstos son los cuatro parámetros que proponemos para comprender a los procesos de globalización en los que estamos inmersos.**

### **Interdisciplina**

Constituye el eje estructural que permite la integración entre las disciplinas clásicas de la arquitectura, el urbanismo y el diseño con los procedimientos básicos y avanzados de la computación gráfica en general y los sistemas CAD, GIS, de Visualización y de Animación, en particular.

A partir de la década de 1970, y en algunos casos aun antes, el arquitecto-diseñador debió aprender los rudimentos básicos de la programación con los lenguajes que fueron, desde el “machine language” hasta el tipo “high languages” (Fortran, Algol, Simula, Atlas Autocode, etc.) y a su vez el analista de sistemas debió comprender qué significaba el concepto de “dibujo asistido”, para poder interpretar desde un punto de vista abstracto-computacional por ejemplo, que dos líneas paralelas sean interpretadas como una pared. A principios de la década del '80 y durante la década del '90 simultáneamente con la aparición de la computadora personal y los softwares de dibujo técnico, fue aumentando gradualmente la complejidad de los procedimientos de programación.

Por una parte surge la “programación estructurada y la orientación a objetos” (Cox, Novobilsky, 1991), y por otra parte la aparición de los sistemas CAD y GIS organizados sobre la base de “estructuras jerárquicas” implementadas con sistemas operativos estandarizados, obligaron al arquitecto y al diseñador a concentrarse casi exclusivamente en la forma de operar los sistemas gráficos.

Durante 1990 la gráfica digital se transformó en un campo tan amplio que algunos sistemas poseían más de 400 aplicaciones “orientadas” a disciplinas y subdisciplinas específicas.

A mediados de la década del '90, al hacerse públicos los protocolos IP, la red Internet se convierte en la herramienta que posibilita el proceso de globalización e interrelación más

efectivo de todos los tiempos. Desde entonces aumentan aún más los componentes que influyen sobre la interdisciplina.

### **Variedad y Diversidad**

Ambos conceptos están íntimamente relacionados frente al vastísimo campo de los usos y las aplicaciones de la tecnología digital. Por una parte la “variedad” nos indica la existencia de componentes diferentes entre si pero que poseen elementos comunes tales como los archivos de interfase entre diferentes sistemas gráficos.

Por otra parte, la “diversidad” nos señala la existencia de un conjunto amplísimo de conocimientos científicos y técnicos que obligan a tener una visión conceptual y una capacidad técnica actualizable permanente.

### **Multiculturalidad**

Este parámetro es el elemento que posiblemente provoque más desajustes en la cultura actual globalizada. Desde una visión socioantropológica “la mayor parte de la producción y el consumo actuales son organizados en escenarios que no controlamos, y a menudo ni siquiera entendemos, pero en medio de las tendencias globalizadoras los actores sociales pueden abrir nuevas interconexiones entre culturas y circuitos que potencien las iniciativas sociales” [8].

Precisamente la riqueza temática y diversa que se observa en los congresos de la SIGRADI [9] obedece a dos factores principales, el primero es que el escenario propuesto desde el inicio en 1997, han sido las disciplinas proyectuales: la arquitectura y todo su entorno mediato e inmediato, es decir desde lo urbano a la tectónica propia de la arquitectura, el utensilio-objeto, la comunicación desmaterializada y desmaterializante, el abrigo y la vestimenta.

El segundo factor se debe a esas interconexiones entre diferentes culturas de América, Europa y Asia, lo que ha promovido un acercamiento notable entre personas e instituciones por intermedio de las casi “infinitas redes” que se proyectan sobre el ciberespacio.

Hay un tercer factor que he analizado durante los congresos en los que me ha tocado participar como investigador docente, como evaluador y como presidente. Cada uno de los representantes de estos congresos son parte de “lo multicultural” que deviene en “mundo globalizado”, por ejemplo los representantes del mundo académico de Estados Unidos son en su mayoría de origen latino o europeo (Argentina, Chile, Perú, Yugoslavia), los de Europa o bien son dinamarqueses que trabajan en Viena o italianos que trabajan en China. La SIGRADI también contribuyó a que latinoamericanos comienzan a cursar sus maestrías y doctorados en Estados Unidos (argentinos) y en Europa (brasileños y chilenos).

Los talleres virtuales de Diseño Arquitectónico organizados desde Estados Unidos por Guillermo Vázquez de Velazco y Alfredo Andía están integrándose con cátedras de Argentina, Chile, Perú y próximamente se integraran Uruguay y Venezuela.

Si bien hay más ejemplos de estas interacciones multiculturales, creo que, junto con la producción y difusión del conocimiento a través de los libros con las publicaciones de los trabajos y las relaciones sociales establecidas, constituyen a mi juicio los logros más importantes de estos congresos.

## **Los flujos de información y la intangibilidad**

Sin embargo debemos también reflexionar acerca de cómo se dan los “flujos de información” en las relaciones que se establecen, ya que en ese espacio tangible en algunos casos e intangible en otros, es donde pueden surgir los aspectos negativos de la globalización.

Analizando la forma en que se desarrollan los flujos de información, se puede observar que la cantidad de información y la direccionalidad de esos flujos es relativamente unidireccional.

Es decir que la dirección de esos flujos es predominantemente “Norte/Sur” y domina ampliamente sobre la inversa, esto está directamente relacionado con la “variedad y cantidad de producción de conocimientos” que se desarrolla en el “Norte”.

En el campo de la Arquitectura existen ciertas condiciones de “culturas locales” que de alguna manera mantienen una cierta independencia; en este sentido sin embargo es bueno recordar que movimientos arquitectónicos como el “Racionalismo” y el “Purismo” que condujeron al “Estilo Internacional” y al “Organicismo” fueron utilizados en todo el mundo mucho antes que se comenzase a plantear el tema de la “Globalización”.

## **El tercer estado**

Estamos ingresando a un tercer estado de la sociedad contemporánea si tomamos en cuenta algunos factores. En el primer estado la revolución industrial a partir del siglo XIX permitió la generalización del capitalismo que si bien existía desde antes, no había acentuado sus aspectos en la acumulación del capital tal como se dio a fines del siglo citado. Esto trajo como consecuencia los aspectos más negativos de la denominada “división del trabajo” y un formidable desajuste al cambiar el estilo de vida campesina por un estilo de vida urbana.

En el segundo estado, la aparición del comunismo como respuesta a las condiciones de injusticia social evidente en la mayoría de las naciones adelantadas y no tan adelantadas, produjo también una serie de graves desajustes que determinó un enfrentamiento entre las dos grandes potencias.

En este complejo escenario “no es extraño que durante el siglo XX, la ciencia básica –que aumenta la capacidad de innovar, pero no garantiza la satisfacción de las necesidades inmediatas– se haya desarrollado en el Oeste” (Terragno, 2000).

Una de las consecuencias de esa ciencia básica es la “revolución digital”, uno de los componentes que caracteriza el actual tercer estado de la sociedad humana.

La otra consecuencia es la “revolución de las telecomunicaciones”, lo que permitió a su vez realizar el sistema de interacción entre los seres humanos más sorprendente de lo que hayamos imaginado alguna vez.

En ese sentido es importante lo que planteó en su momento Julio Bermúdez (1997): “1. El espacio digital es concebido como un ‘taller’ para el desarrollo y testeo de productos arquitectónicos dirigidos a la ‘realidad clásica’. En esta interpretación, el espacio digital depende de las reglas y leyes del mundo físico y su valor está relacionado con ser un instrumento representacional...”. “2. El espacio digital es concebido como un lugar virtual con naturaleza, funciones y estética no necesariamente referidos a la realidad clásica... el

espacio digital es un ambiente por sí mismo...”

Tres años más tarde Rodrigo García Alvarado (00) afirma que “...el diseño de la arquitectura digital deberá ser cabalmente explorado y probado. A su vez todo este cúmulo de vivencias electrónicas también repercutirá en los edificios construidos... De hecho, los últimos ejemplos de arquitectura contemporánea están fuertemente influenciados por la gráfica digital...”.

Estas observaciones nos ubican en un camino posible y correcto al señalar “desde la cultura” que nos aproximamos a ese tercer estado con las herramientas necesarias para poder afrontarlo.

## NOTAS

- [1] Montagu, A. ; Pimentel, D.; Groisman, M.: Cultura Digital, Comunicación y Sociedad. Buenos Aires, Paidós Estudios de Comunicación, 2004.
- [2] Arfuch, L.; Chaves, N.; Ledesma, M., Diseño y Comunicación. Buenos Aires, Paidós Estudios de Comunicación, 1997.
- [3] Sarlo, B., Siete Ensayos sobre Walter Benjamin. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- [4] Vilches, L., La Migración Digital. Barcelona, Gedisa Editorial, 2001.
- [5] Vanderdorpe, C.: Del papiro al hipertexto. Ensayo sobre las mutaciones del texto y la lectura. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2002.
- [6] Giedion, Sigfried: “Mechanization Takes Command”(48). El autor escribe este texto pensando en lo que sucedía a mediados de la década del '50. Hoy, frente al cambio de paradigmas en la sociedad digital, hacemos referencia a Gideon para reconfigurarlo.
- [7] Cambiaso, Juan (00), “Mare Nostrum”, Diario La Nación, Buenos Aires.
- [8] García Canclini , Op. cit.
- [9] La SIGRADI es la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Más información en <http://www.sigradi.org>

## BIBLIOGRAFIA

- Arfuch, Leonor / Chaves, Norberto / Ledesma, María del Valle: Diseño y Comunicación. Buenos Aires, Paidós Estudios de Comunicación, 1997.
- Bush, Vennevar: "As We May Think", Atlantic Monthly, n° 176.
- Dertouzos, M. L.: Qué será, como cambiará nuestras vidas el nuevo mundo de la informática. Barcelona, Editorial Planeta, 1997.
- Giedion, Sigfried: "Mechanization Takes Command. A Contribution to Anonymous History". Oxford University Press, Inc. Oxford, 1948. Edición castellana de Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1978.
- Landow, George: Hipertext: The convergence of contemporary theory and technology, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1992. Publicado en español por Editorial Paidós, Barcelona, 1995.
- Manovich, Lev: Macromedia y Micromedia.
- Meggs, Philip B.: A History of Graphic Design, John Wiley & Sons., Inc. 1998. Edición castellana de McGraw-Hill /Interamericana Editores, 2000.
- Mitchell, W. J.: E-topia Urban life, Jim-but not as we know it. Massachusetts Institute of Technology, 1999. Versión castellana G. Gili, Barcelona, 2001.
- Montagu, A. F.: First experimental procedures using a digital tablet. Architectural Association School of Architecture. London 1966–67.
- Montagu, A. F.: Desarrollo de un espacio urbano de comunicación e interactivo. VII Congreso SIGRADI, 2003. Centro de infografía aplicada al diseño, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, UNR. Rosario, 2003.
- Nielsen, Jakob: Designing web usability. New Riders, 2000.

- Sarlo, Beatriz: Escenas de la vida posmoderna. Buenos Aires, EDITORIAL, 1994.
- Sarlo, Beatriz: Instantáneas. Medios, ciudad y costumbres en el fin de siglo. Buenos Aires, Ariel, 1996.
- Sarlo, Beatriz: Siete Ensayos sobre Walter Benjamin. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Vilches, Lorenzo: La Migración Digital. Barcelona, Gedisa Editorial, 2001.