

# Hacia un nuevo paradigma de Diseño Colaborativo

## *Towards a new paradigm of Collaborative Design*

Rodrigo Martín-Iglesias

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, Argentina  
rodrigo.martin.iglesias@gmail.com

**Abstract:** *The constant discovery of new digital tools for design and representation confront us with new concepts, offering new theoretical perspectives on design practice. We must rethink the role of the designer and find tools to enable communication within projecting interdisciplinary teams. The future of design lies in collaboration and participation. In this paper we explore the idea of postdisciplinary design and sketch a operational theory of design based on the transposition, towards a new interfase for collaborative design that allows different ways of design and different strategies of use for each discipline involved.*

**Palabras clave:** Design; Interdisciplinary; Collaborative; Interfase; Transposition

Esta investigación surge como producto de nuestra participación en el Proyecto Bauhaus XXI de la Cátedra Walter Gropius (FADU-UBA/DAAD) y las investigaciones en desarrollo del Programa de Doctorado (FADU-UBA). Agradecemos a los profesores Wolfgang Schäffner y Beatriz Galán por su apoyo. Partimos de la necesidad de generar un cambio en el diseño como campo disciplinar y epistémico, un cambio hacia un diseño integral, integrado, interdisciplinario y participativo. Esta necesidad se ve favorecida por la oportunidad que ofrecen las llamadas “nuevas tecnologías” y los cambios de paradigma en otros campos (Morin, 1999). Conjugando investigaciones de otros autores y desarrollos propios buscamos repensar el rol del diseñador y encontrar herramientas que permitan el trabajo colaborativo y participativo de colectivos interdisciplinarios, explorando la idea de un diseño postdisciplinario y esbozando una teoría operacional del proyecto.

### Reciprocidad

A partir del estallido de la Web 2.0 pareciera que el trabajo colaborativo lo hubiésemos concebido recientemente, pero no es así ni mucho menos. Hay que reconocer que Internet ha posibilitado, simplificado o agilizado la colaboración entre profesionales (investigación científica, periodismo, negocios, etc.), pero en el universo del diseño las colaboraciones entre profesionales son co-

munes desde hace tiempo. A continuación intentaremos hacer una revisión del concepto de colaboración y sus más recientes aplicaciones.

Colaborar proviene del latín *collaborāre* y básicamente se refiere a *co-laborar*, trabajar *con* otras personas, *co-operar*, contribuir a una tarea colectiva, asociarse con una meta común. Nuestro uso del término aplicado al diseño surge de las discusiones llevadas a cabo en el workshop internacional “Laboratorio BauhausXXI” (Pipinas, noviembre 2008) y posteriores reuniones del grupo interdisciplinario Bauhaus XXI. Uso que luego se vería reforzado por hallazgos bibliográficos como el artículo de Lars Lerup de 1974 referido al rol del diseñador como *Co-Learner* donde afirma entre otras cosas que “*con la caracterización de Horst Rittel del diseñador: ‘Él es el único profesional que puede operar confortablemente en el espacio de un problema sin ninguna información sobre el problema’, no siento ninguna duda en hacer campaña por el concepto de co-aprendizaje.*” (Lerup, 1974, p.107).

El trabajo colaborativo aparece relacionado metodológicamente con: Teoría de los juegos, *Project management*, *Management cybernetics*, *Dynamic learning*, etc. Pueden citarse casos famosos en la investigación y el desarrollo como los *Skunk works* de Lockheed Martin en 1943 o el proyecto *Manhattan* pensado entre otros por Vannevar Bush y Robert Oppenheimer entre 1941 y 1946. Así como en el campo de la educación, la escuela *Bauhaus* de Weimar de 1919 o el *Black Mountain College* de 1933.

Más allá de los ejemplos históricos, actualmente existen varios modos de trabajo colaborativo entre los que encontramos:

El *consumo colaborativo*, que incluye desde las prácticas de compartir vehículo para ahorrar gastos (cotidianamente o con fines turísticos) hasta construcciones más complejas como *eBay* o *Mercado libre*, es un modelo económico que busca opciones al capitalismo tradicional. Puede ser consultado en la charla TEDx Sidney de Rachel Botsman “What’s Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption”.

La *traducción colaborativa*, aplicada a la traducción de frases o textos, es considerada un tipo de *crowdsourcing* aplicada a la *edición colaborativa*, de la cual podemos citar como casos a *Traduwiki* o el Worldwide Lexicon Project. El llamado *collaborative filtering*, que se aplica para filtrar información específica dentro de grandes bases de datos, usado en páginas como Amazon.com para sugerir lecturas complementarias.

La escritura colaborativa, donde podemos incluir a los *blogs colaborativos*, donde las entradas son escritas y publicada por varios autores, y la *ficción colaborativa*, la cual si bien existe fácticamente al menos desde el Renacimiento, hoy toma formas específicas como las *Wikinovels*. De todos modos, la *escritura colaborativa* es un fenómeno más amplio, que presenta mayor variedad de soportes, metodologías, prácticas y técnicas, y que también puede asociarse a la *edición colaborativa*. La *edición colaborativa* en sí, que supone la producción grupal a partir de contribuciones individuales, puede ser sincrónica (utilizando algún tipo de *Real-time collaborative editing*, *RTCE*) o asincrónica, y si bien en general se utiliza para la redacción o corrección de textos, puede ser utilizada también como estrategia para la escritura de programas o lenguajes de programación, los ejemplos más conocidos de *escritura colaborativa* y *edición colaborativa* son *Wikipedia* y *Linux*.

A grandes rasgos podríamos clasificar al trabajo colaborativo en dos grandes grupos con múltiples superposiciones: Los llamados *groupware*, que se refieren a procesos grupales intencionales y los software que les hacen de soporte (Johnson-Lenz, 1990), que en general se encuentran directamente relacionados con el uso de computadoras (actualmente sobre todo en conexión con Internet) y que involucran a profesionales o usuarios de determinadas plataformas. Y la *participación*, también denominada *participacionismo* como corriente, que agrupa aquellos modos de trabajo colaborativo centrados en la participación de

la gente en la toma de decisiones sobre procesos que los involucran directa o indirectamente, estos no implican necesariamente el uso de software y tienen una larga historia en la arquitectura y el urbanismo (Aldo Van Eyck, Christopher Alexander, John Turner, N.J. Habraken, etc.). Si bien hoy en día hay mucha confusión entre estos dos términos creemos necesario marcar la diferencia, precisamente para potenciar sus virtudes y estudiar sus fallencias, apuntando a la construcción de modos integrales de trabajo colaborativo. Por otro lado, es interesante citar como argumento a favor de este tipo de estrategias colaborativas la idea de sociedad *prefigurativa* de Margaret Mead (Mead, 1970), donde las decisiones y el aprendizaje pueden fluir de los más jóvenes a los más viejos y de los usuarios a los expertos, sociedad hacia la que sin duda nos dirigimos. De todos modos, habitualmente se hace demasiado hincapié sobre los métodos o las tecnologías involucradas y casi no se enfrenta el problema de la interdisciplina y la participación desde el punto de vista comunicacional o intersemiótico.

## Indisciplinados

Las invenciones constantes de nuevas herramientas digitales para la representación y el diseño suponen enfrentarse día a día con nuevas prácticas y conceptos que proponen nuevas perspectivas sobre el universo proyectual y su relación con los medios. En este contexto, creemos necesario reflexionar sobre el rol del diseñador y encontrar herramientas para posibilitar la comunicación proyectual dentro de los equipos de trabajo interdisciplinarios. Las áreas más importantes de las ciencias naturales y de la ingeniería sufren una especialización cada vez mayor, mientras su trabajo concreto les vincula cada vez más con conocimientos, técnicas y prácticas que forman algo que podría llamarse su área interdisciplinaria inconsciente, situación que el teórico de las ciencias Peter Galison describió como una *cultura material*, usando como modelo la microfísica de la primera mitad del siglo XX (Galison, 1997). Proponemos cambiar el enfoque de la conciencia de una disciplina a una *zona de negociación e intercambio (trading zone)* entre científicos, técnicos, ingenieros y expertos con el diseñador propiamente dicho. Tomando en cuenta esta situación se intenta enfocar esta zona de intercambio que puede considerarse la base más importante del diseño de los experimentos y del trabajo colaborativo.

En el esquema propuesto los individuos no se definen a

través de sus campos disciplinares (que obedecen a cuestiones institucionales, no operativas), sino que responden desde su experticia o idoneidad respecto de sus propias redes de conocimiento que, si bien suelen concentrarse alrededor de ciertos nodos o atractores gnoseológicos, poseen una complejidad y una riqueza que supera ampliamente cualquier clasificación dogmática. Los problemas y las necesidades se manifiestan indefectiblemente de modo trans e interdisciplinario, desde la creación de un nuevo fármaco, a la contaminación que produce un motor o el diseño de un hospital. Actualmente se utilizan diferentes *software* para modelizar, diagnosticar, simular e interpretar resultados y los especialistas elaboran modelos utilizando lenguajes característicos de sus disciplinas, pero al enfrentarnos a esta complejidad intrínseca que presenta la realidad, nos vemos forzados a crear estrategias e interfaces de colaboración interdisciplinaria. Aquí surgen las dificultades cognitivas y lingüísticas provenientes de la separación artificial del conocimiento. Consideramos que es en este punto donde el diseño viene a jugar un papel fundamental como *interfase* en un sentido biológico, un ecosistema postdisciplinar de la acción orientada.

## Colaboratorio

Siguiendo a Herbert Simon para definir a los diseños como las *ciencias de lo artificial* (Simon, 1969), no es difícil llegar a la conclusión de que, más allá de objetos y productos, de algún modo todos los constructos políticos, morales, científicos o filosóficos también pertenecen al campo del diseño, porque claramente pertenecen al mundo de lo artificial, sobre todo si consideramos estas formas como dispositivos en el sentido foucaultiano (Agamben, 2005). Incluso podemos avanzar en la definición y pensar que todo conocimiento o saber es diseño (o está diseñado) en su carácter de construido, de fabricado, de no natural (Perkins, 1986). Al mismo tiempo, el soporte técnico que sostenga esta ampliación conceptual aun no ha sido desarrollado, surge así la idea de construir una interfaz/interfase para el diseño interdisciplinario (IDI - Interdisciplinary Design Interfase) en base a la cual funcionará lo que hemos llamado *Colaboratorio* de diseño.

Esta interfaz/interfase deberá tener en cuenta cuatro dimensiones: primero la dimensión física, donde la dependencia de rastros arqueológicos de dispositivos técnicos como el telégrafo, la máquina de escribir, el cine o el tablero de dibujo deberían desaparecer, tendiendo a

la interacción inmersiva en un entorno viso-audio-táctil, relacionada con técnicas como la realidad aumentada o la realidad virtual, desarrollos que se vienen anunciando desde la década de 1970 por personajes de la talla de Ivan Sutherland o Nicholas Negroponte (Levy, 1992). Luego la dimensión gráfica e icónica, asociada a las llamadas interfases gráficas de usuario (GUI), que también parecen haber quedado ancladas en los desarrollos de Douglas Engelbart o Steve Jobs (Reimer, 2005) y que deberían conciliar la búsqueda de la usabilidad con la apertura de las operaciones lingüísticas del código, con la posibilidad de intervención en la estructura lógica y sintáctica del medio digital. En tercer lugar las dimensiones comunicacionales y operativas, relacionadas con los *groupware*, las redes y la posibilidad participación colectiva, que se encuentran en pleno desarrollo. Y por último, las dimensiones semióticas y cognitivas, donde creemos que el pensamiento proyectual cumplirá un rol fundamental a la hora de general prácticas y sistemas semióticos (al modo de una jerga autoconstruible) que incluso nos permitan operar mientras trabajamos sobre los desarrollos antedichos, una interfaz/interfase que utilice la transposición, la traducción intersemiótica, entre imaginación y representación. Es así como llegamos a la idea de utilizar al diseño como interfase operativa, plataforma y estrategia, medio y código, a partir de una idea abierta de operatividad. Nos referimos al diseño como lugar por excelencia del pensamiento proyectual, un diseño performativo donde el foco se traslada de los objetos a los procesos.

Con el trabajo colaborativo postdisciplinar el diseñador cambiaría de rol y desaparecerían los últimos vestigios de la figura del artista/diseñador, sobre todo desde la visión romántica de la autoría, y superando la conocida definición de Flusser del diseñador como nexo entre arte y ciencia (Flusser, 2002), el diseñador se convertiría en un investigador, que cobraría por su trabajo (y no por sus patentes) y así quedaría abierta la discusión sobre la aplicación de conceptos como *creative commons*, *open source*, o *freeware* al diseño en general. La etapa donde el diseñador desaparezca, completamente substituido por un colectivo postdisciplinar de trabajo orientado a objetivos, todavía está lejana, más aun aquella en la cual un colectivo de humanos no expertos (usuarios diseñadores) y sistemas expertos puedan hacer obsoleto al diseñador. De todos modos, no intentamos hacer predicciones, no estamos hablando aquí de un futuro posible, sino de un proyecto. Diseñar procesos, estrategias, interfaces de colaboración que funcionen de manera más abierta y

participativa, más compleja y conectada con la realidad, diseñar el diseñar.

## Referencias

- Agamben, G. 2005. *¿Qué es un dispositivo?*. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://www.trelew.gov.ar/web/files/LEF/SEM03-Agamben-QueesunDispositivo.pdf>
- Flusser, V. 2002. *Filosofía del diseño. La forma de las cosas*. Madrid: Síntesis.
- Galison, P. 1997. *Image and Logic: A Material Culture of Microphysics*. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://books.google.com/books?id=6Gcu92U8CwYC&lp=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Johnson-Lenz, P. 1990. *Rhythms, Boundaries, and Containers*. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://nexus.awakentech.com:8080/at/awaken1.nsf/UNIDs/CFB70C1957A686E98825654000699E1B?OpenDocument>.
- Lerup, L. 1974. Changing Roles in Environmental Design: The Designer as Co-Learner. *Journal of Architectural Education*, volumen XXVI, nº 4, páginas 100-109 (Traducción del autor).
- Levy, P. 1992. *As tecnologias da inteligência*. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://es.scribd.com/doc/17394163/As-Tecnologias-da-Inteligencia>
- Mead, M. 1970. *Culture and Commitment: A Study of the Generation Gap*. New York: Basic Books.
- Morin, E. 1999. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://www.unmsm.edu.pe/occaa/articulos/saberes7.pdf>
- Perkins, D.N. 1986. *Knowledge As Design*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reimer, J. 2005. A History of the GUI. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://arstechnica.com/old/content/2005/05/gui.ars/1>
- Simon, Herbert (1996). *The Sciences of the Artificial*. Recuperado en septiembre de 2011, de <http://books.google.com/books?id=su-PfF5dzVsC&lp=PP1&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>