

Entrevista a Bernhard E. Bürdek. Historia, teoría y práctica del diseño industrial



La teoría del diseño

Bernhard E. Bürdek nació en Stuttgart (Baden-Wurtemberg) en 1947. Tras su formación en el *Gymnasium* (enseñanza secundaria) fue alumno de la Hochschule für Gestaltung de Ulm, hasta su clausura en 1968, y del Institut für Umweltplanung donde concluiría sus estudios. A partir de entonces desarrollaría una relevante trayectoria como diseñador y consultor especializado en el **Diseño de Producto**; una actividad que compaginó con la docencia en la Hochschule für Gestaltung de Ofenbach y en otras numerosas instituciones de Europa y América Latina.

Su contribución a la teoría del diseño se ha materializado con la publicación de muchos y diversos libros que muestran su inquietud por todos aquellos factores que han contribuido a un cambio en el paradigma del diseño y en su consolidación como una disciplina compleja y prometedora.

Su obra más conocida, *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*, ha sido por completo revisada y reescrita y se presentará **en breve a los lectores de lengua castellana dentro del catálogo de Experimenta**. Esta nueva edición es consecuencia de los grandes cambios que han tenido lugar en la práctica del diseño y en su enseñanza en los últimos veinticinco años y reflejan una transformación radical del diseño en su relación con los factores económicos y culturales que dan forma a nuestra sociedad.

Bernhard E. Bürdek es conocido en España por la enorme difusión de *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*, publicado en 1994, quizá el primer libro que pretendía comprender el diseño desde una perspectiva menos vinculada a sus aspectos prácticos. En cierta medida, parecía una obra destinada a responder a las necesidades de formación, tanto de profesores como de estudiantes.

Es cierto. En 1984 fui a América Latina con motivo de una invitación como profesor visitante en la Universidad Autónoma Metropolitana, en Azcapotzalco, en Ciudad de México. Fue además una experiencia importante, en una megalópolis donde no era fácil sobrevivir. Aunque esa idea de resistencia cabría aplicarla tanto a la ciudad como a la universidad. Pronto me di cuenta de que no había una literatura básica para la formación de los diseñadores. En particular, la teoría y la metodología eran en gran parte desconocidas allí, al igual que la compleja interacción entre los aspectos teóricos y prácticos del diseño.

A mi regreso comencé a esbozar cómo debería estructurarse un libro de esa naturaleza. Según mi criterio, debía incluir una breve introducción a la historia del diseño desde mediados del siglo XIX; tenía que proporcionar importantes bases teóricas y metodológicas; y muy especialmente, debía tener en cuenta la práctica del diseño, tal como se manifestaba en diversos países. En 1991 el libro fue publicado en alemán, y a esa edición siguieron las traducciones en italiano, español, chino y neerlandés. La gran acogida que tuvo el libro confirmó mi idea de lo necesario que era un trabajo tan fundamental.

Luego vinieron otras ediciones...

Así fue. En 2005 se publicó una edición ampliada en alemán e inglés, centrada en concreto en la globalización del diseño, por lo que se incluyó una revisión de su práctica en veintisiete países. Pero también se discutió con más detalle la teoría del diseño, todo aquello que tenía que ver con el lenguaje y la semántica del producto. En aquel momento quedaba ya claro que el diseño no se ocupaba tan solo de las funciones prácticas de los artefactos, sino que ponía un mayor interés en la importancia de los productos en sí; es decir, el diseño pasaba “de la función al significado”. Una vez más hubo diferentes traducciones, en este caso, en chino, italiano y portugués.

En 2015 se publicó una versión abreviada en alemán y en inglés que trataba en detalle sobre metodología y cuestiones metodológicas. En concreto, se extendía en nuevos fenómenos como la transición del diseño corporativo al diseño de servicios, o la relevancia de la gestión del diseño y del diseño estratégico, cada vez más importantes en la práctica de esta actividad. De gran importancia son los procesos de cambio social a los que se enfrenta el diseño. Por ejemplo, las obras de Pierre Bourdieu, Jean Baudrillard, Gerhard Schulze (con *The Experience Society*) se ocupan de estas transformaciones; desde la creciente estetización del mundo o el proceso de estetización social (Andreas Reckwitz) a la teoría *actor-red* (Bruno Latour y otros autores). Son hitos importantes para la teoría y la metodología de diseño, a los que se suman los múltiples avances de las tecnologías asistidas por ordenador: los métodos de visualización o las técnicas de impresión tridimensionales son innovaciones que han cambiado por completo la práctica del diseño. El tema “Industria 4.0, el Internet de las cosas” se refiere a esa actividad que es hoy omnipresente, pero todavía no tiene el espacio que merece en la enseñanza del diseño.

Va a aparecer una edición en lengua española completamente revisada de aquel libro, con nuevas secciones y exhaustivas modificaciones en relación a las ediciones anteriores. ¿Qué ha cambiado en la teoría y en la práctica del diseño en estos últimos veinte años?

Creo que he demostrado que la teoría y la práctica deben estar estrechamente relacionadas. El abanico de tareas de las que se ocupa el diseño ha cambiado y su práctica ha pasado de ocuparse de productos individuales a complejos problemas sistémicos. Hoy día, son los efectos masivos de la digitalización los que colocan el diseño ante estos desafíos completamente nuevos. No sólo está cambiando la actividad práctica sino muy particularmente la educación, que no puede evitar verse afectada por todos estos cambios.

En esta nueva edición, señalas un hecho relevante: la industria y la economía han desplazado su centro neurálgico, Europa ha dejado de ser el corazón del universo. ¿Hasta qué punto el diseño dejó de ser un tema europeo?

Sí, así es. Una mirada a cuanto sucede en China deja ver esto con bastante claridad; en la actualidad debe haber más de quinientas escuelas de diseño, pero sus cualidades no son tan evidentes. La situación es similar en Brasil, donde hay más de doscientos planes de estudio sobre diseño, pero donde las oportunidades para la carrera de los graduados parecen ser bastante limitadas.

El diseño se encuentra, por tanto, en un momento de desarrollo social pero también está siendo un factor cultural en muchos países. Esto es una realidad en Corea, pero también en Taiwán y, en menor medida, en la India. Parece, en mi opinión, que todo el planeta está hoy día afectado por estos procesos.

Durante más de un siglo, el diseño parecía una actividad vinculada a los viejos debates entre el arte y la industria, y al enorme peso de las tradiciones culturales de nuestro continente. ¿Cuál será el futuro de este debate?

Esa relación entre el arte y la industria es hoy algo completamente obsoleto. Fue asunto de la

Bauhaus, en la Alemania del periodo de entreguerras. Pero, hoy día, el diseño está muy relacionado con la economía, por lo que en esta nueva edición puse un gran énfasis precisamente en ello. Un buen ejemplo es la industria mundial del automóvil que busca en el diseño instrumentos para el desarrollo de nuevos modelos con un inmenso esfuerzo. Los departamentos de diseño de las principales compañías constructoras de automóviles tienen a su cargo cientos de diseñadores. Por cierto, sucede lo mismo con las principales compañías electrónicas, como Apple, LC, Samsung, o muchas otras. En todas partes hay un gran número de diseñadores trabajando para que los nuevos productos sean competitivos, porque la mayoría de ellos sólo difieren en aspectos secundarios desde un punto de vista técnico. Así es como el diseño ha llegado a ser un factor decisivo para los usuarios de esos productos.

Es inevitable referirse a la Hochschule für Gestaltung de Ulm. Llegaste allí en 1967, y fuiste uno de los estudiantes que sufrió el cierre de la escuela un año después. Me gustaría que comentaras sobre dos aspectos. Antes que nada, ¿qué motivo llevó a Bernard Bürdek hasta Ulm?, ¿qué representaba la escuela en aquel momento?

Durante mis años en el *Gymnasium* (enseñanza secundaria) me interesaba mucho por las matemáticas, la filosofía y el arte, al extremo de que mi decisión de estudiar en la Hochschule für Gestaltung de Ulm parecía obvia. Muchas escuelas de diseño en Alemania se basaban entonces en el movimiento Arts & Crafts, eran las llamadas “Werkkunstschulen”, las escuelas de artes y oficios, ocupadas en buscar el equilibrio entre arte e industria que antes comentaba.

Pero en la mayoría de los casos carecían de una educación científica y teórica. La Hochschule für Gestaltung era en aquel momento el único centro superior en toda Alemania que ofrecía un currículo equilibrado, es decir, un plan de estudios que combinara adecuadamente teoría y práctica. Esto se debió en gran parte al trabajo de Tomás Maldonado y de Gui Bonsiepe, cuyas publicaciones están muy difundidas en el mundo de habla hispana. Por el contrario, la posición de Horst Rittel se basaba únicamente en razones científicas, lo que llevó a numerosos conflictos en la escuela y, en última instancia, provocó su salida de la Hochschule für Gestaltung.

Por otra parte, el cierre de la escuela a fines de 1968 obligó a la creación del IUP, el Institut für Umweltplanung, un centro más modesto, pero con un enfoque diferente, esa idea que Gerhard Curdes expresaba como el dilema entre “Gestaltung oder Planung” (diseño o planificación). De alguna manera, se pretendía superar un enfoque demasiado vinculado a los artefactos por otro más abierto a una concepción global de la planificación. ¿Era posible que un planteamiento así pudiera tener éxito en esos años?

A mi modo de ver fue, sin duda, una decisión audaz y correcta. Los estudiantes ya no querían trabajar en productos individuales, sino en problemas más complejos, pero por desgracia, los alumnos carecían de los fundamentos científicos y teóricos necesarios para esa tarea. Pero tampoco los profesores estaban capacitados para eso, al margen de Siegfried Maser² que había supervisado mi *Diplomarbeit*, mi proyecto de tesis, con el que finalizaba mis estudios.

¿En qué medida afectó a la educación del diseño en la República Federal de Alemania el hecho de que muchos de los graduados formados en Ulm terminasen siendo docentes?

Hay una respuesta sencilla: a principios de la década de los setenta se crearon cátedras en muchas escuelas de diseño y para acceder a ellas un requisito importante era tener un “diploma” en esa disciplina, algo que por entonces sólo podían demostrar los graduados en la Hochschule für Gestaltung. Además, estos nuevos docentes también representaban una combinación de teoría y práctica que podía contribuir a superar de una vez esa tradición del Arts & Crafts en la que las escuelas de arte alemanas seguían inmersas.

En Offenbach, donde ejerciste como docente durante más de cuarenta años, lideraste un grupo de trabajo sobre CAD en los años ochenta, en un momento en que la tecnología digital todavía era una novedad. ¿Cuáles han sido los principales impactos de la informática en la práctica del diseño y también en su enseñanza?

En 1984, inmediatamente después de los dos meses de docencia que pasé en México, fui a California para echar un vistazo y hacerme una idea de la situación del CAD, del diseño asistido por ordenador en las empresas de diseño.

Fue así como tuve la oportunidad de conocer Frog Design, cuya sede estaba entonces en Cupertino, y ver cómo sus diseñadores ya utilizaban entonces estos sistemas CAD. Hartmut Esslinger me facilitó que pudiera entrar en contacto con varios fabricantes de ordenadores y hacerme una idea de lo que ofrecía la industria. La mayoría eran sistemas CAD para ingenieros que estaban iniciándose en estas nuevas tecnologías. El CAD no era entonces “diseño asistido por ordenador” sino simplemente “dibujo asistido por ordenador”. Dicho sea de paso, Frog Design también fue la primera empresa de diseño en instalar máquinas CNC, es decir, máquinas de control numérico para transferir datos de los sistemas CAD a las máquinas herramienta y así generar los modelos.

Me di cuenta entonces de que ese sería el futuro del diseño, algo que se confirmó rápidamente a finales de esa década. De vuelta en Alemania, puse en marcha todos los recursos posibles para instalar estas tecnologías en la Hochschule für Gestaltung de Offenbach, la escuela superior de diseño, y subírnos a ese tren que ya estaba en marcha. Por cierto, el Land de Hesse, el estado federado, estaba muy abierto a estos temas y en poco años pudimos adquirir los primeros equipos de CAD para la escuela.

Pero solo había medios financieros para los equipos, teníamos que organizar todo lo demás. Así que comenzó para todos nosotros una larga y tediosa etapa de capacitación en tecnologías informáticas, que fue muy útil para mí personalmente. Después de todo, fuimos la primera escuela de diseño en Alemania que adoptó este asunto en su práctica educativa. A partir de estas relevantes experiencias también pudimos sacar conclusiones sobre el diseño del *software*, que por entonces era una palabra extraña. A principios de la década de los noventa comenzamos a estudiar el diseño de interfaces y la propia interacción. En 1991, con dos graduados de nuestro departamento, fundé mi propio estudio de diseño, Vision & Gestalt, que trabajaba con numerosas compañías alemanas e internacionales, incluyendo a Panasonic en Japón durante aquella década. Fue, sin duda, una experiencia extremadamente útil, que permitió extraer muchas conclusiones interesantes en el ámbito de la educación.

En una entrevista con Frank Wagner, editor de Nomad, reflexionas sobre la dificultad de que la teoría del diseño llegue a considerarse una disciplina científica. ¿Puedes explicar de manera más profunda esta afirmación?

Como antes he dicho, durante el siglo XX el diseño se basaba en las tradiciones del Arts & Crafts. Fue solo a partir de la Bauhaus cuando empezó a considerarse la posibilidad de que las disciplinas científicas formaran parte de un plan de estudios de esa naturaleza. Pero el verdadero avance no se produjo hasta la apertura de la Hochschule für Gestaltung Ulm en los años sesenta.

Fue entonces cuando numerosas disciplinas científicas se incorporaron a la práctica docente: la ergonomía, las técnicas matemáticas, la teoría de la ciencia, la física, la ciencia política, la psicología, la sociología, pero también la semiótica entraron en las aulas; algo que no fue fácil de entender para los estudiantes, entre los que yo me encontraba. La mayoría de esas materias no hacían referencia al diseño como actividad práctica, y entre los docentes con formación científica simplemente no había ningún diseñador (*gestalter*).

No sería hasta la década de los ochenta cuando el diseño empezase a ser visto como una disciplina. En primer lugar debemos examinar qué tipo de actividades hacen los diseñadores en su práctica y en cuáles es necesario el conocimiento científico para mejorar su actividad.

Por tanto, no debe ofrecerse un número interminable de materias, sino solo aquellas que puedan contribuir científicamente a una mejora de la práctica del diseño. En la transición entre la última década del siglo pasado y la primera de este surgió la pregunta de si el diseño debe entenderse como una disciplina en si misma o tan sólo como algo “interdisciplinar”. Yo mismo dejé claro mi compromiso en una conferencia que, con el título *El diseño en el camino hacia una disciplina*, impartí en la Universität für Angewandte Kunst, la universidad de artes aplicadas de Viena, en 2012. El diseño solo puede defender su posición en el concierto de disciplinas científicas si se establece como una disciplina en si misma, y eso garantiza también la necesaria independencia en el panorama universitario de diseño europeo. A principios de este siglo comenzó un *boom* del diseño, pero también de su promoción, aunque en la Hochschule für Gestaltung de Offenbach tal cosa no se percibió hasta 2010. Mientras tanto, quedó demostrado que el planteamiento de las primeras tesis doctorales que entendían el diseño como disciplina era extremadamente sostenible. Contrariamente a la indisciplina tan internacionalmente extendida, nos sentimos bastante cómodos con la solución de Offenbach.

Concebir la enseñanza del diseño como disciplina implica un cambio de paradigma en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, hoy en día en las aulas, los estudiantes siguen obsesionados con la construcción de artefactos, ya sean sillas o cualquier otra cosa. ¿Cómo pueden las escuelas cambiar esta orientación?

Bueno, sin duda es correcto comenzar a diseñar artefactos en los cursos de grado, pero en los programas de máster es obligado afrontar proyectos más complejos. También debe enfatizarse que los equipos deben incluir representantes de otras disciplinas (tecnología, electrónica, mercadotecnia, etcétera). Solo de esta manera pueden los alumnos de diseño aprender a aportar (con suerte) el conocimiento de su disciplina a un equipo o a un grupo de trabajo tan heterogéneo. Así sucede en la práctica. Y se está avanzando mucho en el campo de los medios electrónicos, pero no tanto en el de la formación basada en lo que podríamos llamar “artesanía”. En la escuela de Offenbach, el sueño de muchos estudiantes es dirigir un pequeña estudio y diseñar productos manejables, pero me parece que eso ya no es más que un signo de obsolescencia, algo propio del siglo XXI.

Por otro lado, la tecnología digital ha transformado por completo las habilidades necesarias para la práctica del diseño. Klaus Krippendorff decía que en sus años de Ulm pasaban horas y horas practicando ejercicios de color con Helene Nonne-Schmidt o de composición con Maldonado, un trabajo a veces sin sentido. ¿Cómo han cambiado los ordenadores la práctica educativa del diseño?

El proceso de diseño cambió drásticamente en la década de los noventa con los sistemas CAD, las máquinas de control numérico, el prototipado rápido, todos los medios digitales, etcétera. Sin duda, esto no se conocía en la época de Ulm en los años sesenta. El impulso decisivo para el diseño, así como para su enseñanza proviene, por tanto, de las nuevas tecnologías. Su integración en los procesos de formación es un verdadero desafío, pero es lo único realmente orientado hacia el futuro.

Por supuesto, todavía hay algunos sectores donde tiene sentido eso que llamamos artesanía. Pero con cerca de 1.400 millones de habitantes solo en China, puede verse el problema que allí tienen porque la actualización tecnológica es excesiva. El país se está convirtiendo en el principal actor mundial, esa nueva Ruta de la Seda generará productos que inundarán Europa, y esto debe tenerse también muy en cuenta en la enseñanza del diseño.

El innegable predominio de la lengua inglesa en la literatura sobre diseño ha impedido que la investigación en Alemania haya tenido una difusión adecuada. Figuras como Horst Rittel no son muy conocidas fuera de los países de habla alemana. ¿Cómo

podemos nosotros, los europeos con otras lenguas, alcanzar una mejor posición en este campo?

Sí, es cierto. La acogida que tiene la literatura alemana en otros países es todavía muy baja. La comunidad internacional que se ocupa de la investigación de diseño utiliza el inglés. PhD Design, la lista para el debate de los estudios de doctorado y la investigación relacionada con el diseño (phd-design@jiscmail.ac.uk) utiliza por supuesto, el inglés. Y también sucede así en los países asiáticos: todos los congresos científicos se desarrollan en ese idioma que es siempre dominante. La consecuencia es que es la única forma de ser reconocido en muchos países es publicar en inglés y la cantidad de libros impresos en esa lengua es impresionante. Pero me alegra enormemente que Experimenta vaya a publicar en castellano la última edición de mi libro. No solo es importante por su difusión en España, sino mucho más por su difusión en América Latina. Gracias.

Muchas a gracias a ti, Bernard, por tu tiempo y tu amabilidad.

NOTA: *Entrevista a Bernhard E. Bürdek*, es una entrevista realizada por Eugenio Vega publicada en el número 76 de Experimenta. Puedes conseguir este número y muchos más en nuestra [tienda online](#).