

# El diseño de la innovación

## Mark Breitenberg

Mark Breitenberg, PhD, es el Decano de Estudios Universitarios en el Art Center College of Design en Pasadena, California. Es autor de *Anxious Masculinity (Masculinidad ansiosa)*, un libro sobre Shakespeare y sus coetáneos, y de una gran variedad de artículos sobre temas como la teoría de la literatura, la educación y el diseño.

**PALABRAS CLAVE** Innovación, Creatividad, Enseñanza del diseño, Interdisciplinariedad, Narración.

**La creciente prominencia del diseño ha incrementado el interés por nuevos métodos y estrategias para lograr la innovación, tanto en el mundo profesional como en la enseñanza del diseño. Este artículo presenta tres enfoques diferentes para diseñar innovación: la práctica de la creatividad a través del compromiso con áreas del conocimiento ajenas al del diseño, la fertilización cruzada interdisciplinaria entre diferentes campos de diseño y un enfoque narrativo al diseño.**

Hace apenas diez años, la innovación se entendía en gran medida en términos de tecnología. Los nuevos productos que conquistaban nuestra imaginación y el mercado, como toda la serie de nuevos teléfonos móviles, se basaban ampliamente en avances tecnológicos. En los últimos años hemos sido testigos de un cambio palpable de la percepción de la innovación, como el fruto de la creatividad, en concreto, la creatividad de artistas y diseñadores. En los Estados Unidos, *BusinessWeek* ha sido uno de los principales defensores de este cambio. El artículo de Bruce Nussbaum de la publicación de agosto de 2005 exigía a las empresas «Get Creative!» («¡Ser creativas!») y anunciaba que «la economía del conocimiento tal y como la conoce-

mos está siendo eclipsada por algo nuevo denominado la economía de la creatividad»<sup>1</sup>. La publicación más reciente presenta trimestralmente una innovación y un diseño nuevos con el artículo de portada, «Campeones de la innovación: la nueva clase de gestores y sus culturas radicales de creatividad»<sup>2</sup>. Los otros dos barómetros del aumento de la creatividad (y aún existe una infinidad de ellos) son el popular libro de Richard Florida, *The Creative Class (La clase creativa)* que en la actualidad se anuncia como «*la Era Creativa*» y el exitoso libro de Daniel Pink *A Whole New Mind: Moving from the Information Age to the Conceptual Age*. Una forma totalmente nueva de pensamiento: la transición de la era de la información a la era conceptual]. Pink

<sup>1</sup> BRUCE NUSSBAUM, "Get Creative!," *BusinessWeek* (August 1, 2005), 62.

<sup>2</sup> *BusinessWeek* (October 11, 2006).

preconiza un «cambió sísmico» de «una economía y una sociedad basada en las capacidades informáticas, lineares y lógicas de la era de la información a una economía y una sociedad basada en las capacidades de visión general, de empatía y de inventiva de lo que está surgiendo en su lugar, la Era Conceptual»<sup>3</sup>. Este libro respaldó la afirmación que Pink solía citar en *Harvard Business Review*: «el MFA es el nuevo MBA»<sup>4</sup>.

Evidentemente, la tecnología seguirá ofreciendo una gran cantidad de nuevos e importantes adelantos, aunque su predominio en el juego de la innovación podría estar disminuyendo. Debido a que con más frecuencia las nuevas tecnologías están a nuestra disposición de forma más rápida y se imitan con mayor facilidad, éstas ya no consiguen diferenciar un producto de otro de forma tan efectiva. Una segunda razón de más peso: la tecnología no se ha orientado lo suficiente a la experiencia humana, aunque existen muchas indicaciones de que esto está cambiando. Aunque no estoy seguro de que nos hayamos convertido en una «economía» totalmente nueva, tal y como declaran los profetas anteriores, al menos se está produciendo un nuevo diálogo que ofrece a los diseñadores nuevas y considerables oportunidades y un papel mucho más importante en el proceso de innovación. Pero ¿cómo conduce exactamente el diseño a la innovación?, ¿cuáles son las habilidades y las capacidades genuinas que los diseñadores pueden aportar al proceso de creación? Como profesor de diseño formador de la próxima generación de diseñadores en un mundo que parece apreciar más que nunca la creatividad y la innovación, ¿qué prácticas y estrategias de enseñanza deberíamos utilizar? En el siguiente ensayo me centraré en los tres elementos clave de la práctica del diseño y en la enseñanza que ayudará a los diseñadores a triunfar en la

innovación: la creatividad cultural, la fertilización cruzada y la narración de historias.

## 1. Creatividad cultural

La creatividad suele concebirse como una actividad solitaria que nace en algún sitio de nuestro profundo interior. Nuestro paradigma es el artista (Van Gogh o Beethoven) como una figura nómada aislada de la sociedad, sin predisposición o incapaz de interactuar con otros. A pesar de ser una idea mítica todavía muestra la creencia de que la creatividad es algo con lo que se nace o no. Al tratar el tema de su propio proceso creativo, al gran diseñador estadounidense Paul Rand se le preguntó: «¿Cuáles son las cualidades fundamentales de un diseñador?». Éste respondió: «Todo se basa en la intuición...y no se pueden dar clases de intuición»<sup>5</sup>. La fuente de este apreciado elemento de creatividad (la teoría de la genialidad del artista de bellas artes y con inspiración divina) queda patente en el siguiente intercambio de palabras. Al preguntarle por la diferencia entre un diseñador y un artista, Rand afirmó que: «No existen diferencias entre un diseñador y un artista. Ambos trabajan con la forma y el contenido. Yo, intento crear arte, que lo consiga o no, no depende de mí, sino de Dios». La intuición es un «destello de perspicacia» que «no es voluntario ni puede aprenderse». Al igual que Dios, «funciona de forma misteriosa»<sup>6</sup>, y esto se debe a que, citando de nuevo a Rand, «las buenas ideas en el campo de la comunicación adquieren forma inconscientemente». Con independencia de que provenga de Dios o de nuestro inconsciente, la intuición, como fuente de creatividad, no se puede explicar ni enseñar. Aunque no cabe duda de que existen procesos y patrones creativos de pensamiento que son impredecibles, la opinión de Rand forma parte de la larga historia de la idealización occidental de la creatividad y la genialidad, inseparable de

<sup>3</sup> RICHARD FLORIDA, *The Creative Class And How It's Transforming Work, Leisure, Community* (Basic Books, 2002). Véase también DANIEL H. PINK, *A Whole New Mind* (Riverhead Books, 2002).

<sup>4</sup> DANIEL H. PINK, "The MFA is the New MBA," *Harvard Business Review* (February, 2004).

<sup>5</sup> PAUL RAND, *Design Form and Chaos* (Yale University Press, 1993).

<sup>6</sup> RAND, *Design Form*, 45.

nuestra tradición religiosa, y que se basa en la idea de que la creatividad significa aportar una idea o imagen visual que sea completa y totalmente original. La originalidad en su forma más pura también es una idea mítica muy extendida, tal y como Rosalind Krauss ha aducido de forma persuasiva en *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*<sup>7</sup> (La originalidad de la vanguardia y otros mitos modernistas). Un modelo de originalidad mucho más preciso y productivo no es la creatividad ex nihilo, sino la creatividad derivada de nuevas y originales combinaciones de los elementos existentes, es decir, los préstamos creativos. En realidad, Shakespeare, uno de nuestros grandes «genios originales», tomó prestado el argumento de la totalidad de sus treinta y siete obras. Su contribución original fue la de traducir, embellecer y mejorar en muchos otros sentidos la narración de estas historias. Asimismo, los cuartetos de Beethoven le deben mucho a la obra previa de Haydn. En la cultura posmoderna actual, los estudiantes tienden más bien a comprender la originalidad como recopilación y combinación, tal y como puede observarse en la popularidad del sampling de originales (que ya no es oxímoron actualmente) en la producción de discos, o del spinning en la música hip-hop, donde los principales pinchadiscos suelen ser etiquetados de «genios». Este paradigma de creatividad es una de las razones (Internet es la otra) de que el plagio se haya convertido en una epidemia en las aulas. Sin embargo, aunque estos ejemplos sugieren un paradigma diferente de originalidad, requieren a su vez un proceso de creatividad diferente que utiliza todos los recursos e influencias a nuestro alcance, o lo que yo denomino «creatividad cultural» a fin de indicar todos los contextos importantes que sustentan la información creativa y las experiencias que el individuo sintetiza en el proceso creativo. Aunque en este modelo todavía surgen saltos intuitivos, éstos están bien fundados y forjados por

medio de un contexto amplio de otras ideas, informaciones y experiencias.

Al margen de la base de creatividad intuitiva e individualista de Rand, la creatividad cultural es un modelo social basado en la idea de que cuantos más ingredientes culturales e históricos se concentren en la cazuela, más rico será el guiso. Tal y como redacta Mihaly Csikszentmihalyi en *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (Creatividad: flujo y psicología del descubrimiento y la invención), la creatividad surge de la sinergia de muchas fuentes y no únicamente de la mente de una persona: se basa en la interacción entre los pensamientos de una persona y un contexto sociocultural. Además, «en esta era nuestra de especialización [. . .], la creatividad implica generalmente superar la barreras de los ámbitos»<sup>8</sup>. Más adelante exploraré la idea asociada de superar barreras, en el apartado de la fertilización cruzada. Según Csikszentmihalyi, al contrario que el modelo ampliamente individual y casi espiritual de intuición, la creatividad y la innovación están profundamente arraigadas en el mundo que nos rodea. Esta versión de creatividad tiene importantes consecuencias para la práctica y la enseñanza del diseño, a las que me remitiré a continuación.

La enseñanza del diseño surgió de sus raíces del siglo XIX en los gremios artesanales hasta alcanzar los programas más oficiales que podemos observar en las facultades y universidades de hoy en día. Sin embargo, sus orígenes todavía se reflejan en los programas de estudio basados en gran medida en las habilidades que dominan los actuales currículos de diseño. En los Estados Unidos, las demandas de acreditación nacional exigieron programas de diseño que desarrollaran clases no lectivas de artes y ciencias liberales, aunque para la mayoría de estudiantes y pro-

<sup>7</sup> ROSALIND KRAUSS, *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths* (M.I.T. Press, 1986).

<sup>8</sup> MIHALY CSIKSZENTMIHALYI, *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (Harper Collins, 1986), 23.

fesores, esta adición fue considerada como una distracción de las habilidades «técnicas» básicas del diseñador. Esta actitud todavía está extendida en la actualidad. En muchas universidades europeas (por oposición a las pequeñas escuelas de arte y diseño), la enseñanza del diseño puede resultar demasiado académica y se aprovecha de una base más sólida de habilidades, mientras que en Asia se imita más el modelo estadounidense. Basándose en la idea de creatividad cultural, los diseñadores necesitan conocer e implicarse en una serie de discursos contemporáneos e históricos, necesitan estar al tanto de nuestra cultura global. La influencia generalizada de la están disfrutando los diseñadores en las empresas y en el cambio de forma que están dando a la cultura (como creadores de sus propias ideas más que como decoradores de las ideas de otros) depende de un concepto extendido de enseñanza del diseño.

Mi propia escuela, Art Center College of Design, reconoció estas nuevas oportunidades en los campos de diseño hace seis años, cuando Richard Koshalek asumió la presidencia. Yo fui contratado como nueva cátedra del departamento de Artes y Ciencias Liberales y se me confió la dirección para crear un nuevo y riguroso programa para educar a los diseñadores «renacentistas» con las herramientas intelectuales necesarias para desempeñar un papel más amplio en el mundo. En Art Center creamos un nuevo plan de estudios basado en la importancia de elementos críticos e históricos como el pensamiento, la escritura y la presentación, la investigación del diseño, las habilidades empresariales aplicadas, las nuevas clases de antropología, psicología, ciencias políticas, sostenibilidad y ecología, así como cursos de ciencias como la robótica, la nanotecnología y la biomimética. A fin de crear dicho plan de estudios, recurrimos a muchos miembros nuevos del cuerpo docente de «academia»: doctores con una gran formación en las disciplinas tradicionales de las artes y las ciencias liberales. Nuestra premisa ha sido que los diseñadores necesitan comprender de forma amplia la experiencia humana ofrecida por las artes y las ciencias

liberales, y que estos cursos estén compuestos por prácticas de estudio, de manera que ya no se vuelva a percibir una división entre la práctica intelectual y la creativa. Si el diseño, simplificándolo, es la visualización de conceptos, necesitábamos hacer que los conceptos de nuestros estudiantes fueran tan convincentes como sus habilidades de visualización, una unión entre la práctica de estudio y las artes y las ciencias liberales.

Este plan de estudios se basa en una comprensión diferente del proceso creativo y ofrece una receta genuina para lograr innovación. En lugar de hacer de la intuición individual su centro (a pesar de que los saltos creativos siguen siendo cruciales), hemos creado un modelo de sinergia basado en la interacción de diferentes habilidades, series de conocimiento, modos de pensamiento y experiencia basada en la vida real. En este modelo, la innovación y la creatividad no se derivan de la inspiración individual, sino de la original o novedosa ordenación de los nuevos elementos obtenidos de los diferentes campos de las artes y las ciencias liberales que sustentan, intensifican y desafían a los departamentos basados en el estudio. A fin de implementar este plan de estudios, creamos proyectos de colaboración por equipos que recurrían al cuerpo docente de las artes liberales y talleres, y que se denominaron «estudios transdisciplinarios» y que demostraron a los estudiantes la integración de los dos lados de la enseñanza. En particular, el trabajo de [designmatters@ArtCenter](mailto:designmatters@ArtCenter), la sección de la universidad que introduce proyectos humanitarios como los anuncios de servicio público para la Pan-American Health Organization y campañas en nombre de United Nations Millennium, ha revelado la importancia fundamental del traslado de las ciencias liberales a los talleres.

## 2. Fertilización cruzada

En el apartado anterior, he hablado de la colaboración entre las disciplinas de diseño y las artes y las ciencias liberales como la base de la «creatividad social». Asimismo, me gustaría explicar cómo surge la innovación cuando diferen-

tes disciplinas se fertilizan de forma cruzada. ¿Cuáles son los pros y los contras de la enseñanza interdisciplinaria? Como educadores, ¿cómo podemos diseñar proyectos interdisciplinarios exitosos? ¿Cuáles son las combinaciones de ámbitos del diseño que podrían ofrecer los resultados más innovadores? Para responder a la primera cuestión, habrá que reconocer la pequeña pero patente oposición a la enseñanza interdisciplinaria del diseño. Los oponentes más interesantes arguyen con bastante razón la importancia de la especialización disciplinaria: creen que un currículo interdisciplinario dará lugar a diseñadores «genéricos» que carecerán de habilidades y conocimientos exhaustivos en sus ámbitos. No obstante, otros oponentes parecen estar más preocupados por proteger su propio territorio, movidos por su propio interés y seguridad laboral. Si están impartiendo clases en un programa de publicidad que está a punto de ser incorporado a Diseño Gráfico, es probable que sean defensores a ultranza de la autonomía disciplinaria. La misma tensión se palpa entre los diseñadores profesionales en talleres y empresas.

Si echamos un vistazo a la historia de las disciplinas del diseño descubriremos que éstas no son simplemente invenciones recientes, sino que también son permeables en sus límites. Esta fluidez disciplinaria es tan destacada en las disciplinas del diseño principalmente porque, a excepción de la arquitectura, éstas son relativamente recientes. Evidentemente, la práctica de diseño ha existido desde la aparición de la propia cultura, sin embargo, en su calidad de discreta serie de disciplinas, la historia es reciente. Éste es un buen momento para definir lo que yo entiendo por disciplina. Una práctica pasa a ser una disciplina cuando crea una historia articulada, una pedagogía convenida, una consciencia crítica de sí misma como disciplina y, asimismo, cuando ofrece unos títulos que confieren legitimidad a sus titulares. El último criterio en concreto es nuevo en diseño. En Art Center, hasta bien entrados los 70, los estudiantes solían abandonar los estudios sin conseguir un título, entraban para aprender una serie de

habilidades, pero el título apenas les importaba. Otro gran ejemplo de la fluidez disciplinaria del diseño está relacionado con el Diseño Gráfico. El primer programa de diseño gráfico fue establecido en los años 50 por Josef Albers, en Yale, donde se hizo un hueco en el programa de publicidad existente. En la actualidad, muchos de los programas de publicidad están siendo subsumidos en el Diseño Gráfico, justamente la tendencia opuesta en un periodo muy breve. El Diseño Ambiental se inventó en los 60 y todavía intenta definirse a sí mismo en muchas escuelas. La revolución digital está modificando la práctica y la profesión de la Fotografía e incluso una disciplina tan «tradicional» basada en las habilidades manuales como la Ilustración se está transformando. Incluso en los años 30, época en la que se sitúa más o menos el origen de las disciplinas de diseño, los diseñadores profesionales pocas veces trabajan en una disciplina únicamente. Raymond Loewy se formó como ilustrador de moda, pero continuó con el diseño de máquinas de vapor, coches, un autobús Greyhound y con paquetes de cigarrillos, comida y refrescos. En la actualidad, en el Art Center estamos inmersos en un interesante debate curricular acerca de a qué departamento pertenece la disciplina de la pintura figurativa. Debido a que durante mucho tiempo fue uno de los pilares de la Ilustración, en la actualidad hemos iniciado un curso de pintura figurativa en el departamento de Bellas Artes a fin de responder a lo que ha dado en llamarse «regreso de la pintura» en el mundo de las bellas artes. El debate se centra en la distinción entre oportunidades profesionales en la pintura comercial por oposición a la pintura de bellas artes, a pesar de que la distinción se ha difuminado, al menos desde la aparición de Warhol. En este caso, un debate curricular refleja la fluidez cultural y profesional de las disciplinas. Por tanto, las disciplinas de diseño se encuentran ellas mismas en un momento curioso de su historia, especialmente relevante para el debate acerca de la disciplinaridad/interdisciplinaridad: sin ni siquiera haber establecido límites claros y sólidos en primer lugar, ya se encuentran inmersas en la disolución de éstos.

Ante esta situación, ¿qué podemos hacer? ¿Deberíamos mantener límites disciplinarios que ofrezcan una exhaustividad en el ámbito y en la especialización? ¿O quizás deberíamos diseñar un currículo que anime a los estudiantes a probar las distintas disciplinas, dando lugar a la aparición de diseñadores que sean capaces de sintetizar diferentes tipos de conocimiento y de habilidades y de trabajar adecuadamente en equipos de colaboración? ¿Queremos especialistas o generalistas? Al igual que cualquier solución reflexiva para una pregunta compleja, la respuesta en este caso no es o una o la otra, ya que en ambas posibilidades podemos encontrar ventajas y desventajas. La disciplinaridad pura puede dar lugar a un aislamiento profesional y creativo que impida a los diseñadores obtener la creatividad y la innovación resultante de tomar prestado y de interpretar otras disciplinas. También podría dar lugar a una inmovilidad profesional en un mundo en el que tenemos posibilidades de cambiar de trabajo cada cinco o siete años, según las estadísticas recientes. Por otra parte, la interdisciplinaridad supone el riesgo de crear diseñadores idénticos, donde cada uno de ellos hace más o menos lo mismo y, además, de manera superficial. Un taller interdisciplinario con nueve directores de arte (todos ellos «productores» sin una gran experiencia) quizás no ofrezca unas soluciones demasiado interesantes. El dinamismo emana de la mezcla de las diferencias.

La educación interdisciplinaria obtiene un mayor éxito cuando está compuesto por programas con disciplinas muy sólidas, lo que yo he dado en denominar la dialéctica de la disciplinaridad y la interdisciplinaridad, la dependencia mutua de ambas opciones. Cada estudiante deberá aportar exhaustividad, especialización y diferenciación a la experiencia interdisciplinaria. Para que esto suceda, los currículos de diseño deberán conferir a los estudiantes habilidades específicas de las disciplinas y modos de visión

antes de introducir proyectos interdisciplinarios. Cuanto más sólidas sean las disciplinas, mejor será la experiencia interdisciplinaria. Como Michael Press y Rachel Cooper escribieron en *The Design Experience: the Role of Designers in the Twenty-First Century* (La experiencia en el diseño: la función de los diseñadores en el siglo XXI): «el creciente enfoque basado en los equipos para producir desarrollo ha dado lugar a una ampliación de las funciones: los individuos ya no están considerados especialistas con responsabilidades exhaustivamente definidas, sino generalistas con un área particular de especialización»<sup>9</sup>.

La misma importancia reviste diseñar el taller interdisciplinario con un esmero y una planificación considerables: los estudios interdisciplinarios menos exitosos son la consecuencia de haberse olvidado de la experiencia educacional global y de cuáles eran los resultados deseados. De hecho, este es un problema de diseño y debería tratarse con la misma perspicacia y creatividad que cualquier otro desafío de diseño. Según la experiencia acumulada en Art Center, a continuación les explicaré algunas de las claves para garantizar un taller interdisciplinario exitoso. En primer lugar, será esencial obtener un equilibrio entre las disciplinas alineadas y las menos alineadas, según la naturaleza de las instrucciones del diseño. Con los términos «alineadas y menos alineadas» hago referencia a las disciplinas con asunciones y modos de trabajo similares («alineadas») y a las más apartadas («menos alineadas»). Más adelante desarrollaré esta idea. En segundo lugar, no todos los proyectos son iguales, es decir, cada equipo de proyecto tendrá que adaptarse a los resultados deseados (tanto el proceso educacional como el producto final). En tercer lugar, la planificación avanzada entre las cátedras del departamento y el cuerpo docente será esencial e incluirá la concepción de perspectivas dentro del taller, la previsión de problemas potenciales (como la marginalización de las

<sup>9</sup> MICHAEL PRESS and RACHEL COOPER, *The Design Experience: the Role of Designers in the Twenty-First Century* (Ashgate, 2003), 156.

disciplinas) y la articulación de un lenguaje compartido que permita entablar el diálogo interdisciplinario. En cuarto lugar, resultará apremiante establecer un fuerte compromiso previo para trabajar en colaboración con el cuerpo docente y los estudiantes, algo que no se produce de forma espontánea. Sin este compromiso, lo más probable es que se caiga en un proteccionismo de la disciplina y una competitividad insana entre los estudiantes y el cuerpo docente. Finalmente, la valoración de las necesidades experimentales de colaboración requerirá una práctica constante por parte de todos los participantes. Si se espera a que finalice el taller para valorar el éxito de éste, se perderá la oportunidad de realizar cambios de creación durante el mismo. La experiencia interdisciplinaria es como un organismo vivo, lo que quiere decir que no siempre se podrá prever qué forma adoptará.

Me gustaría retomar el primer punto, que comprende la constitución del equilibrio más exitoso de las disciplinas alineadas y no alineadas en el estudio interdisciplinario. En un artículo reciente de *The Harvard Business Review* titulado «Perfecting Cross-Pollination» (Perfeccionamiento de la Fertilización Cruzada), Lee Fleming estudió 17.000 patentes que habían sido presentadas por empresas en los Estados Unidos. La premisa de Fleming era que las patentes representaban la innovación y que su objetivo era establecer la forma en que surgía la innovación en cada caso. Indagó en particular acerca de la composición de la colaboración interdisciplinaria que dio lugar a la patente. Los descubrimientos de Fleming se derivan de las innovaciones en empresas, aunque son bastante significativos para la enseñanza interdisciplinaria del diseño <sup>10</sup>.

Curiosamente, Fleming descubrió que el número de innovaciones incrementaba cuando las disciplinas implicadas

estaban más alineadas, esto es, eran más cercanas a las asunciones gubernamentales y a los procesos creativos. No obstante, aunque había pocas innovaciones que se hubieran producido en equipos formados por disciplinas menos alineadas, éstas tenían un valor más elevado y más posibilidades de dar lugar a un adelanto considerable. Fleming describe esto como «la relación inversa entre el valor medio de las innovaciones de un equipo y la similitud o alineación de las disciplinas representadas en el equipo»<sup>11</sup>. En resumidas cuentas, que los equipos con disciplinas similares producen más innovaciones pero menos valor, mientras que los equipos con disciplinas bastante diferentes producen pocas innovaciones, aunque éstas son de un valor más elevado para la empresa. Por tanto, el diseño de un equipo formado por disciplinas altamente diferenciadas supone un mayor riesgo, aunque también una recompensa potencialmente superior: hay más posibilidades de que no se obtenga el éxito, pero en caso de obtenerlo, éste sería mucho más espectacular. Por el contrario, un equipo de diseño formado por disciplinas similares es la apuesta más segura: el éxito es más probable, pero no tan abrumador. La principal razón de esta ecuación es que las disciplinas menos alineadas quizás no compartan en absoluto las asunciones o el lenguaje en la proporción suficiente para poder interactuar, pero, en caso de hacerlo, esto dará lugar a algo radicalmente nuevo. Las disciplinas alineadas se comunican unas con otras con bastante facilidad, lo que dará pie a más innovaciones. Sin embargo, éstas no desafiarán los límites de sus disciplinas en la proporción suficiente para dar lugar a una innovación decisiva. Se trata de una cuestión de cantidad frente a calidad, de seguridad frente a riesgo.

Fleming también ha descubierto un interesante corolario: los equipos multidisciplinarios con una especialización

<sup>10</sup> LEE FLEMING, "Perfecting Cross-Pollination," *Harvard Business Review* (September, 2004), 1-2.

<sup>11</sup> FLEMING, "Perfecting Cross-Pollination," 1.

amplia y superficial también producirán más ideas que los equipos con especialización exhaustiva y orientada, aunque, nuevamente, las ideas serán menos interesantes. La experiencia interdisciplinaria más innovadora englobará a participantes con una formación disciplinaria profunda, aunque el riesgo de fracaso también será elevado. Dichos equipos son la mezcla perfecta pero, como he indicado antes, su éxito requiere un diseño, una planificación y una valoración cuidadosos. En el panorama educacional, que debería ser menos reactivo a los riesgos que el empresarial, tenemos la oportunidad de aceptar los retos con los equipos menos alineados formados por estudiantes con una profunda experiencia disciplinaria, aunque éstos supondrán más trabajo para las cátedras del departamento y el profesorado. No obstante, cabe recordar asimismo que la naturaleza y los objetivos del proyecto individual deberían perfilar la composición de sus participantes: algunos proyectos podrán exigir disciplinas alineadas y otros podrán requerir una mezcla más arriesgada.

Uno de los proyectos que realizados en Art Center y que nos supuso un gran reto, estuvo patrocinado conjuntamente por Honda Motor Company, Ltd. y Quiksilver, Inc. Se denominó «Aventura Honda/ROXY» y las compañías pidieron a los estudiantes que diseñaran el interior y exterior de un vehículo y la experiencia de titularidad y de compra del estilo de vida de la chica ROXY para el año 2015. Con tantos formatos de medios de comunicación y soluciones de diseño requeridos, Art Center formó un taller formado por profesores y estudiantes de, como mínimo, cinco disciplinas: Diseño de Transporte, Diseño Ambiental, Diseño Gráfico y Publicidad e Ilustración (he aquí la parte experimental).

El reto de dicha mezcla de disciplinas alineadas y menos alineadas es asegurar que la totalidad de los diferentes

lenguajes de diseño conforman una narración coherente y no una torre de Babel. Esto requiere una planificación anticipada, un compromiso con la colaboración y mucha valoración del proyecto a lo largo del mismo, aunque ni siquiera esto asegura el éxito. Art Center cuenta con años de experiencia en la combinación de disciplinas adyacentes que comparten de forma relativa asunciones y ambientes de trabajo similares, sin embargo, la adición primeriza de ilustradores convirtió al proyecto en algo más arriesgado, lo que era precisamente nuestro objetivo. Ann Field, cátedra del departamento de Ilustración, opina que, debido a que sus estudiantes no se dejan influir tanto por el mercado, «se sienten más libres y experimentan más en el proceso de brainstorming y están menos sujetos a modos prescritos de hacer las cosas. No tienen prejuicios»<sup>12</sup>. A medida que cogía forma el proyecto, los ilustradores, que simplemente para poder sobrevivir tienen que ser muy originales en su profesión, aportaron muchas ideas inesperadas al proyecto, y no únicamente en las áreas bidimensionales. Un estudiante de ilustración aportó una idea sorprendente en la que no habían reparado los diseñadores de coches: el uso del neopreno como parte del exterior del coche, a fin de facilitar el transporte de tablas de surf. Los estudiantes de transporte, por otra parte, fueron animados a experimentar con esquemas cromáticos más atrevidos e inusuales para los vehículos. Estas innovaciones no habrían ocurrido sin la fertilización cruzada de dos disciplinas relativamente no alineadas.

### 3. Relato de historias

Mi última estrategia de innovación comprende la dimensión narrativa del diseño, que recientemente ha comenzado a obtener la atención que merecía en las esferas profesionales y educativas<sup>13</sup>. Aún más, Yves Béhar, fundador de Fuseproject y licenciado en Art Center,

<sup>12</sup> ANN FIELD, entrevista personal en el l'Art Center College of Design (marzo de 2006).

<sup>13</sup> DANIEL H. PINK incluye la "Historia" como uno de los "seis sentidos" de este nuevo paradigma en *A Whole New Mind*, 98-124.

nos regaló el siguiente eslogan: «El diseño aporta historias a la vida». La clave para la narración, apunta Béhar, «es la forma en que la gente entiende intuitivamente la historia y la completa con su experiencia del producto»<sup>14</sup>. Martha Stewart Living, una de las identidades de marca más reconocibles y rentables del mundo, al menos hasta la aparición de sus recientes problemas legales, ofrece otro ejemplo del poder de las historias. Su compañía Omnimedia ha creado una variedad de productos, que incluye libros, espectáculos de televisión, moda y menaje, todos ellos basados en historias persuasivas de elegancia doméstica en el país, nostálgicas de una época más sencilla y ávidas de la presente. En el remoto año 1938, la compañía de diamantes De Beers creó una poderosa conexión entre su producto y el amor duradero («un diamante es para siempre»), un golpe maestro de marketing gracias al cual los anillos con diamantes se convirtieron en el único regalo apto para los compromisos matrimoniales. Estos ejemplos (y otros muchos), nos recuerdan que los diseñadores son narradores de historias. Asimismo, en la actual transición del diseño centrado en el producto al diseño centrado en las experiencias humanas, el aspecto narrativo de nuestra práctica es más importante que nunca y supone una mayor responsabilidad.

La observación de Béhar de que reaccionamos ante las historias «intuitivamente» ha sido demostrada tanto en las ciencias naturales como en las humanas: los humanos son *homo fabulans*, especie que cuenta historias. Como escribió el crítico francés Roland Barthes, «la narración está presente en todas las épocas, en todos los lugares, en todas las sociedades [...] simplemente se encuentra ahí, como la vida misma»<sup>15</sup>. Las historias que contamos y ante las que reaccionamos para crear nuestras identidades individuales y colectivas confieren significado a nues-

tras vidas presentes, organizan y dan sentido a nuestro pasado de una forma que el pasado no hizo. Nos ofrecen la oportunidad de imaginar el futuro y, de este modo, de actuar para conferirle forma. Asimismo, al hablar de historias no me refiero únicamente a las grandes epopeyas que han reflejado la identidad, los deseos y los temores de pueblos enteros (como «Homero», «La Biblia», «La Novela de Genji» o «El poema de Gilgamesh»), sino también a las historias contadas hoy en día en medios de comunicación tan poderosos como el cine o la televisión, o a las historias que venden un producto asociando la experiencia del amor duradero a los diamantes De Beers, que adoptan la elegancia para Mercedes Benz o el estilo sexy y juvenil para la cerveza Miller Lite. En la actualidad, en el mundo occidental ya no estamos determinados por las estupendas narraciones de «Homero» y «La Biblia», aunque casi todos podemos actualmente contar el argumento de «La Guerra de las Galaxias» o imaginar el estilo evocado por la ropa de deporte de Nike. Para lo bueno y para lo malo, la cultura popular y la del consumidor cargan con el peso de escribir nuestros guiones culturales hoy en día, y aquí es donde reside la poderosa influencia de los diseñadores en la experiencia humana.

Como todo buen experto en marketing o político sabe, la verdad de nuestras narraciones colectivas y personales no siempre es un elemento necesario. «Ser fiel a los hechos» y «contarlo tal y como es» no hace necesariamente que la historia sea persuasiva, aunque la ilusión de realidad es una de las herramientas más eficaces del narrador de historias (piensen en nuestro insaciable apetito actual por la telerrealidad). El poder de las historias reside en su habilidad para *superar* la realidad, reescribirla y conferirle una coherencia que de hecho no existe. Y así, a partir del modo en que las historias reflejan la vida, así nos la imaginamos

nosotros, y así imaginamos la persona que nos gustaría ser y el pasado que nos hubiera gustado vivir.

¿Por qué las historias dan forma e influyen tan profundamente en nuestra realidad? ¿Por qué el *homo fabulans* se encuentra en lo más profundo de nuestro ser? Una de las respuestas más interesantes procede del reciente trabajo de neurocientíficos que han comenzado a demostrar que la narración está «integrada» en el cerebro. Para probar esta afirmación, sus estudios se centran en gente que ha perdido su habilidad para contar historias debido a lesiones físicas o a enfermedades. Muchos padecen «desnarración», un estado de discapacidad para la narración debido a las lesiones existentes en diferentes regiones del cerebro. Por ejemplo, la gente que padece daños cerebrales bilaterales cuenta «historias atrofiadas». Sus historias tienen sentido hasta el momento de su lesión, entonces, la capacidad narrativa se detiene. No son capaces de acabar la historia. Otro ejemplo es el de la lesión de las cortezas delanteras, dando lugar a lo que se denomina «vidas desnarradas». Estos pacientes «no pueden ofrecer una versión de sus experiencias, palabras o acciones»<sup>16</sup>. Puede que algunos de ustedes conozcan la historia de Phineas Gage, un empleado ferroviario de Estados Unidos de mediados del siglo XIX<sup>17</sup>. Un día, Gage estaba preparando una explosión que permitiría seguir levantando raíles a través de una gran roca. Para ello utilizó una barrena, una barra de acero de aproximadamente 2,5 cm de diámetro y 1,8 metros de longitud a fin de rellenar con dinamita una grieta. Una chispa accidental creó una explosión que envió la barrena directamente a su cabeza (en la mandíbula y por fuera de la parte superior de su cabeza). Gage cayó inconsciente y la barrena aterrizó unos 12 metros más lejos. Sobrevivió milagrosamente al accidente, aunque se convirtió en un hombre totalmente diferente, nunca volvió

a ser el Phineas Gage de antes. Las historias que daban sentido a su vida se fracturaron y él pasó a ser una persona indisciplinadamente disoluta, que deambulaba por la costa este incapaz de conservar un trabajo, un hombre en busca de sí mismo. Gage murió en San Francisco casi veinte años después. Por cierto, pueden ver su cráneo, con un gran agujero en él, en la Biblioteca Médica de Harvard.

Por todo ello, la narración de historias está fuertemente arraigada en nuestra historia e integrada en nuestros cerebros. Necesitamos las historias de una forma que llega a ser adictiva, es decir que, en la actualidad, en un tiempo en que la cultura aprecia más que nunca el diseño, los diseñadores se encuentran en posición de contar historias convincentes e influyentes. Desde esta perspectiva, podemos encontrar cuatro elementos clave de narraciones que contribuyen a la innovación en los procesos de diseño.

En primer lugar, las narraciones son interactivas. Sabemos que los lectores no desempeñan un papel meramente pasivo al leer literatura, sino que reescriben activamente las historias según su propio interés, de acuerdo con su propia interpretación. Además, observamos un intercambio similar en las estrategias de marca de productos y de empresas. Los consumidores, cansados de ser asaltados por historias de estrategias de marcas de empresa, han creado una nueva estrategia para los productos, han narrado de nuevo la historia. El Chrysler's PT cruiser se comercializó originalmente como un coche nostálgico, atractivo para los consumidores blancos de las afueras. Sin embargo, ha sido rebautizado con una historia diferente por los ciudadanos estadounidenses de ciudad y de color. La nueva estrategia de marca de la línea de ropa de Tommy Hilfiger del estilo «club de campo» a la cultura del hip hop es otro de los ejemplos. Los expertos en estrategias de marca y marketing

<sup>14</sup> Yves Béhar, citado en JADE CHANG, "All About Yves," *Metropolis* (junio de 2006), 145.

<sup>15</sup> ROLAND BARTHES, "Introduction to the Structural Analysis of Narratives", a *Image, Music, Text* (Hill and Wang, 1977).

<sup>16</sup> KAY YOUNG, "The Neurology of Narrative," *SubStance-Issue 94/95*, vol. 30, nº 1 y 2 (2001), 72-84.

<sup>17</sup> ANTONIO DAMASIO explica la historia de Phineas Gage a *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain* (Putnam, 1994).

pueden aprender de la narración y escuchar el modo en que las historias vuelven a ser narradas, esta vez por los consumidores. A su vez, los diseñadores pueden crear productos que animen a los usuarios a contar sus propias historias de su experiencia con el producto.

En segundo lugar, la narración se basa en experiencias. Las historias dan forma a nuestras experiencias porque ocurren a lo largo del tiempo, en una secuencia. Cuando Phineas Gage perdió su capacidad para contar historias, la propia vida se volvió caótica y desorganizada. Esta idea influye en muchas nuevas formas de investigación del diseño: en lugar de estudiar el uso y el carácter comercial de un producto, los nuevos investigadores de diseño estudian el estilo de vida, las aspiraciones y las necesidades de un grupo demográfico particular. En sus resultados se incluyen la creación de futuros escenarios, historias y personas que representen al grupo. Un producto o servicio tan sólo se determina al final de la investigación. El diseño basado en la experiencia es éste y muestra cómo estamos pasando de una práctica centrada en el producto a otra centrada en las personas.

En tercer lugar, la narración es el estado de la memoria. Recordamos mejor una historia que unos elementos aislados porque la estructura de la narración está profundamente arraigada en nuestra historia y en nuestros cerebros. Una campaña publicitaria que cuenta una historia o un producto que sugiere una experiencia narrativa serán mucho más atractivos y se recordarán durante mucho más tiempo. Como es lógico, las historias sobre el pasado suelen reescribirlo para hacerlo más atractivo de lo que realmente era («Martha Stewart Living» es un buen ejemplo de esta estrategia). Las campañas de marketing, los productos y los servicios que puedan incorporar sus historias en narraciones establecidas del pasado dispondrán de una ventaja competitiva.

En cuarto lugar, las historias suelen basarse en nuestras aspiraciones: expresan nuestros deseos y nuestros sueños. En nuestras historias somos capaces de imaginarnos mejor de lo que en realidad somos, como individuos y como miembros de grupos. Tan sólo concebimos el cambiar o el crecer, mediante la narración de una historia diferente en primer lugar y, a continuación, estar a la altura de ésta, convirtiendo en realidad nuestra imaginación. Nuevamente, las grandes epopeyas que han forjado la identidad de la cultura, no son tan sólo reflejos de la vida real, sino también ilusiones de una vida mejor. Esto significa que las historias que los diseñadores lanzan al mercado pueden suponer un reto para los consumidores, ya que no sólo responden a nuestras aspiraciones, sino que nos presentan unas mejores narrando historias de un futuro mejor. A través de las historias, el diseño moldea nuestros estilos de vida, nuestras formas de interacción, nuestros vínculos emocionales, las identidades a las que aspiramos, incluso nuestro pasado. Los diseñadores, responsables y serios, están empezando a darse cuenta de que, cada vez más, la gente prefiere mejorar su calidad de vida a poseer una gran cantidad de cosas. Los productos y servicios que ponen de relieve una riqueza de experiencia, una empatía por la condición humana, la calidad de vida y la sensación de forma parte de algo y de no de estar al margen triunfarán en el mercado actual. Para ello, los diseñadores deberán contar historias que interesen.

**Bibliografía**

BARTHES, ROLAND (1977) *Image, Music, Text*. New York: Hill and Wang.

CHANG, JADE (2006) "All About Eve," *Metropolis*.

CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY, (1996) *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Collins.

DAMASIO, ANTONIO (1994) *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*. New York: Putnam.

FLEMING, LEE (2004) "Perfecting Cross-Pollination", *Harvard Business Review*, September Issue.

FLORIDA, RICHARD (2002) *The Creative Class And How It's Transforming Work, Leisure, Community*. New York: Basic Books.

KRAUSS, ROSALIND (1986) *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*. Boston: MIT Press.

NUSSBAUM, BRUCE (2005) "Get Creative!," *BusinessWeek*, edición de agosto.

PINK, DANIEL H. (2005) *A Whole New Mind*. New York: Riverhead Books.

PINK, DANIEL H. (2004) "The MFA is the New MBA," *Harvard Business Review*, edición de febrero.

PRESS, MICHAEL AND COOPER, RACHEL (2003) *The Design Experience: The Role of Designers in the Twenty-First Century*. Burlington, Vermont: Ashgate.

RAND, PAUL (1993) *Design Form and Chaos*. New Haven: Yale University Press.

YOUNG, KAY (2001) "The Neurology of Narrative," *Substance*, vol. 30, núm. 1 y 2.