



1 de Julio de 2013 | Vol. 14 | Núm. 7 | ISSN 1607 - 6079

## ARTÍCULO

# LA INVESTIGACIÓN BASADA EN LA PRÁCTICA: UNA NUEVA PERSPECTIVA PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

*Verónica Ariza*

## LA INVESTIGACIÓN BASADA EN LA PRÁCTICA: UNA NUEVA PERSPECTIVA PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

### Resumen

La entrada, ahora ya no tan reciente, del diseño en las universidades, ha contribuido en gran medida a repensar la receta teoría-práctica en la formación del diseñador y la importancia de un equilibrio entre ambas en el ejercicio de la profesión, esto ha provocado a su vez un replanteamiento del concepto de investigación. Si la forma más común

“

Todos podemos entender que la teoría es inseparable de la acción, porque la práctica genera teoría y la teoría se tiene que llevar a la práctica...

”

de entender esta práctica en relación al diseño es como una fase del proceso o un instrumento para diseñar, cada día el marco conceptual se amplía ayudando a entender la investigación en diseño como una vía para la generación de conocimiento a partir de la práctica. Este trabajo muestra que, documentar la experiencia y cotejarla con nociones ya existentes puede generar un conocimiento valioso; que la naturaleza del diseño es práctica pero que hay que reflexionar sobre esta especialización, contextualizarla y problematizar a partir de marcos críticos; que la investigación en el diseño implica el estudio de los objetos (su configuración, su identidad, su discurso) pero también la forma en que piensan, trabajan y resuelven su actividad los diseñadores; y por último que el estudio de las herramientas disciplinares sirve no sólo para configurar, sino para leer lo diseñado y que toda esta búsqueda sistemática es un puente hacia

otras áreas de conocimiento, una condición indispensable en la formación de nuevos profesionistas. Para este trabajo vamos a revisar las ideas de Frayling, Margolin, Bonisiepe, Saikaly, Buchanan, Bayazit, y especialistas en investigación basada en la práctica.

**Palabras clave:** Diseño; educación; investigación; teoría; práctica; conocimiento.

### *PRACTICE-BASED RESEARCH: A NEW PERSPECTIVE FOR DESIGN EDUCATION*

#### *Abstract*

*The entrance of design in universities has contributed to rethink the relation theory-practice in the education of the designer and the importance of a balance between them in the exercise of the profession; this has led to rethink also the concept of research in design teaching. The most common way to understand research in design is as a process step or*

*a tool to project, but every day the conceptual framework is expanding helping to understand design research as a way to generate knowledge from practice. This paper shows that experience of design can be documented and compared with existing knowledge in order to generate valuable and new notions, this is the nature of design practice, but we have to think about this specialization, contextualize and problematize from critical frameworks; design research involves the study of objects (configuration, identity, discourse) but also how the designers think, work and solve design problems, also means the study of disciplinary tools used not only to design, but for read the designed world, all this systematic search is a bridge to other areas of knowledge, an essential condition for the education of new professionals. For this work we will review the ideas of Frayling, Margolin, Bonsiepe, Saikaly, Buchanan, Bayazit, and specialists in the practice-based research.*

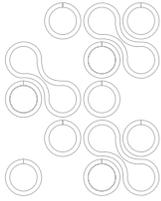
**Keywords:** *Design; education; research; theory; practice; knowledge.*

## LA INVESTIGACIÓN BASADA EN LA PRÁCTICA: UNA NUEVA PERSPECTIVA PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

### Introducción

Una de las mayores discusiones en la producción de escritos sobre el diseño es la dificultad para concretarlo en un concepto único que sea aceptado por todos quienes lo ejercen, lo estudian o lo distribuyen. Todo libro de diseño comienza con una definición del concepto, se habla de él como una disciplina, como una práctica, como un proceso, como una actividad, como un instrumento, o se sostiene una de varias posiciones en cuanto a sus objetivos: configurar, proyectar, organizar, estilizar, proponer o innovar entre varios otros. Esto en la mayoría de los casos no limita la producción del diseño pero sí la reflexión sobre su papel en el mundo actual.

Norberto Chaves afirma que hablar del diseño como una disciplina no implica solamente entenderlo como una actividad ordenada: "Tampoco podemos concebir al diseño como un sistema axiomático autónomo que aplique sus normas a la realidad para configurar los objetos a imagen y semejanza de esos axiomas" (2006, p. 16). Y es que, si entendemos que el concepto de disciplina remite a: "Un campo de conocimiento sistemático que se caracteriza por estudiar determinados objetos de conocimiento, con ciertos métodos y determinadas lógicas de descubrimiento y de justificación, e incluso de aplicación, y con un tipo de discurso que también le es propio" (Camilloni, 2010, p. 59), caemos en la discusión de si existe un corpus concreto e indiscutible en el diseño que responda a dichos principios. No se trata solamente de nociones concretas sobre, desde, o para entender el diseño, sino de reflexionar si hay una verdadera integración de los componentes que los expertos distinguen en una disciplina: estructuras conceptuales, herramientas procedimentales, modos y métodos de investiga-



[1] En Bürdek podemos entender que el afán de circunscribir una teoría del diseño ha dado pie a visitas de la disciplina (del diseño) a: la ciencia, a la estética de la información, a la teoría crítica, a un funcionalismo ampliado. Por otro lado la discusión contemporánea lleva a los académicos a cavilar sobre las varias teorías que conformarían el corpus disciplinar del diseño: teoría de la forma, teoría del color, teoría de los materiales, teoría de los signos, etc.

[2] Lawson (2006, pp.123-126) explica que el proceso de diseño tiene las siguientes características: es interminable (puesto que los problemas de diseño no pueden ser descritos exhaustivamente y se ofrecen un número inagotable de soluciones por lo que no es fácil identificar un final concreto o único), no existe un proceso infalible y correcto, el proceso implica no sólo identificar soluciones sino también problemas, diseñar implica inevitablemente hacer juicios de valor (subjetividad), el diseño es una actividad prescriptiva (sugiere “cómo podría ser el mundo”, a diferencia de la ciencia o el método científico que son descriptivos), los diseñadores trabajan en el contexto de la acción (el punto principal del proceso es que resultará en una acción que cambiará el contexto de alguna forma), así pues toda solución de diseño es una respuesta integral a un problema complejo y multidimensional.

ción, una sintaxis entre los conceptos, modos de inferencia propios, pero sobre todo valores, actitudes, hábitos y siempre, comunidades científicas (Camilloni).

Estos cuestionamientos normalmente lo que permiten es entender que el diseño todavía se está construyendo como un dominio sistemático de conocimientos. Más aún, no sabemos si habrá algún día una forma de terminar de concretarlos porque, como bien explica Margolin (2005), el tema de estudio del diseño no está, y probablemente nunca esté, completamente definido. El mismo Norberto Chaves acepta que en la actualidad el diseño “se ha enriquecido: debe asumir cuanto método y lenguaje le sea exigido... el diseño puede servir, debe servir y efectivamente sirve a todo tipo de necesidad y ello implica una espectacular diversificación cultural, estilística y... ética” (2006, p. 15). En este contexto nos preguntamos en qué puede contribuir la investigación en diseño y la investigación basada en la práctica en la formación de diseñadores cuyas actitudes y aptitudes hagan valer el diseño como disciplina.

## El diseño y la teoría

A través del tiempo se han hecho varios intentos para definir lo que es la teoría del diseño, su función ideal según Bernhard Bürdek sería: “Proporcionar conocimientos, mediante experiencias o hipótesis, que debían esbozar un marco de acción para el diseño, como por ejemplo: ¿Qué puede, qué debe, qué persigue el diseño?” (2007, p. 168). Mucho se ha discutido sobre el tema, llegando conclusiones como: no existe una sino varias teorías del diseño,<sup>[1]</sup> sin embargo el problema no es tan sencillo. En concreto se trata de que, la autonomía de cada teoría hace del diseño una especie de “Frankenstein” que si bien tiene como esencia precisamente estar conformado por varios cuerpos, no siempre en este sistema complejo se vislumbra un principio de unidad que explique la participación de cada una de estas teorías en la conformación del pensamiento del diseño; por otro lado las características de los problemas en el diseño y las particularidades del proceso mismo,<sup>[2]</sup> hacen difícil la construcción de paradigmas únicos para generar conocimiento.

Pero quizás uno de los mayores inconvenientes en la concreción de una teoría disciplinar del diseño es la mala costumbre de casar el concepto (teoría) con lectura, escritura, discurso, descripción, o en el mejor de los casos argumentación. El concepto teoría debería remitirnos a otros como: estructura, concepto, definiciones y proposiciones, estos deben estar interrelacionados para que conformen una perspectiva sistemática de los fenómenos. “Teoría en principio no tiene que ver con teo>dios, sino con <theoreo> (gr) que tiene un primer significado de “contemplar”...por esa proximidad a lo contemplativo, es muy posible que sufriera la denostación que la estigmatizó frente a la praxis, como lo que es útil y aplicable” (García, 2006, p. 4). Así pues una teoría da “posibilidades de entender y reproducir simbólicamente [un] campo profesional... de analizar las lógicas propias que operan en la reproducción simbólica de [un] campo específico de saberes y prácticas” (Marrapodi, 2009, p. 145), y esto es precisamente lo que le asigna un valor indiscutible a la teoría en el ejercicio práctico.

En el diseño, una visión reducida del concepto teoría, es lo que ha ido generando una separación absurda de la práctica. Christopher Frayling explica que, históricamente el hacer y el pensar nunca estuvieron peleados, y la práctica era una

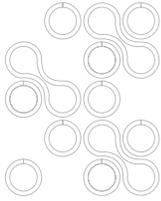
amalgama de ambas, incluso con mayor acento en el pensar (1993/4, p. 4); diversas condiciones en la última mitad del siglo XX fueron encasillando al diseñador como un creador de estilo y su tarea comenzó a percibirse como el resultado simple de un grupo de destrezas con las formas, los signos y los materiales, en lugar de entenderse como una actividad por medio de la cual se generaba sentido o nuevo conocimiento.

Tal vez hace falta volver a lo básico: nombrar las cosas por su nombre, aprender conceptos, aplicarlos, entender que la teoría no es la antítesis de la realidad y que la experiencia se vuelve teoría si se comienza a cambiar la mala costumbre en las áreas creativas, de no verbalizar sobre el trabajo práctico, sobre los pensamientos que generan procesos, sobre los resultados que dan esos procesos. Todos podemos entender que la teoría es inseparable de la acción, porque la práctica genera teoría y la teoría se tiene que llevar a la práctica, de otra forma se quedaría en una simple enunciación.

Imagen:  
 Manipulación digital de  
 imágenes por Fred Perrot.



En el diseño, igual que en muchas otras áreas, ir de las ideas a los hechos y viceversa, es un transcurso que se recorre en muchos momentos del proceso de creación por lo que el objetivo sería entonces, entender que podemos concretar conocimientos, métodos y conceptos propios del o para el diseño, si aceptamos que su naturaleza proyectual, signíca y camaleónica, no sólo lo liga con el mundo de la práctica sino con la teoría y además, que un primer paso para ser entendido como una disciplina sería tratar de comprender la actividad además de documentando, reflexionando sobre cómo la realidad se apega o no a los conocimientos establecidos, para ello requerimos algunas herramientas.



## La investigación en diseño

El trabajo que se ha hecho en las últimas décadas para la sistematización del pensamiento de diseño, ha permitido establecer ideas concretas, al menos desde otras latitudes,<sup>[3]</sup> de la relación entre diseño e investigación. Una revisión de lo escrito sobre este tema permite entender que existen dos formas básicas de concebir lo que es la investigación en diseño: a) como un medio para diseñar y b) el diseño como objeto de estudio.

Cuando se habla de investigar como un medio para diseñar no nos referimos a esa mala costumbre de entender que la investigación es sólo una etapa del proceso de diseño<sup>[4]</sup> Además de esto, existe la indagación sobre otros momentos del desarrollo de un proyecto, existen los estudios sobre cómo el diseñador genera propuestas y cómo convierte algo abstracto (un plan) en un resultado.<sup>[5]</sup> En la implementación de un diseño se requiere de la reflexión de factores complejos que demandan, y a la vez permiten, crear nuevo conocimiento durante las diferentes fases del proyecto y no sólo en una sección de su desarrollo. El diseñador tiene que trabajar "sobre un ente que se materializará a través de un largo proceso de toma de decisiones relativas a aspectos funcionales, técnico-productivos y comerciales" (Campi, 2007, p. 229), por ello, en la realización de su actividad tiene necesariamente que hacer indagaciones de diversa índole, y utilizar instrumentos de estudio específicos para cada etapa de su proyecto, es decir la investigación tiene que ser un proceso que informe (y viceversa) el antes, el durante y el después de un diseño.

Varios autores que se han atrevido a definir lo que es la investigación en diseño coinciden con esta visión, por ejemplo Bonsiepe (2007) habla, en su artículo *The Uneasy Relationship between Design and Design Research*, sobre la investigación endógena, que se da espontáneamente desde dentro del diseño y que procede de experiencias concretas al diseñar, frecuentemente se integra al proceso de diseño en general, en este sentido es un instrumento para diseñar. Por otro lado Victor Margolin (2001) explica que una de las dos funciones de la investigación en diseño es la de incrementar nuestro conocimiento sobre cómo hacer productos y qué productos pueden ser fabricados en la práctica del diseño, es decir investigación sobre cómo hacer diseño, cómo hacer algo nuevo (métodos, tecnologías, maneras de trabajar). Así mismo Nigan Bayazit (2004) quien ha tratado en varias publicaciones el tema, encuentra que la investigación del diseño se refiere a dar vida a nuevas configuraciones.

Richard Buchanan explica que la investigación en diseño se da dependiendo del tipo de problema que se aborda, tomando como referencia las diferentes formas de investigación que reconocen quienes difunden, promueven y apoyan económicamente la investigación en Estados Unidos, el autor distingue: investigación básica, aplicada y clínica. De ellas, la investigación clínica, entendida como tratamiento individual de casos, que busca describir los principios o explicaciones fundamentales del problema, que es común en el mundo del diseño, y que es parte fundamental en el ejercicio profesional así como en la formación de los diseñadores, pertenecería a esta división de la investigación para diseñar, ya que implica registrar todo lo que pueda configurar una acción o decisión de diseño, así como investigar los efectos y consecuencias de una solución específica. La investigación clínica se centra en el problema, y es esencial reunir toda la información o conocimiento relevante que contribuya a esa solución particular de diseño. Buchanan explica que en el ámbito académico es común que los docentes

[3] Nos referimos a *Design reserch* como un área concreta de acción igual que cuando se habla de *Design history* o *Design Methodology*, campos que en países como Inglaterra o Estados Unidos están bien identificados como especialidades dentro del diseño.

[4] Actividades que se realizan normalmente como un primer paso en un proyecto, desde: estudio de las necesidades, análisis del estado actual, obtención de información sobre el tema, estudio del mundo real, ubicación de la problemática, descripción de usuarios, antecedentes, casos análogos, etc., es decir todas esas acciones que pueden ser parte del fundamento teórico que impulsa el proyecto pero que muchas veces también se quedan en un simple proceso de documentación.

[5] Nigel Cross (2007) explica que existen diferentes formas de acercarse al conocimiento del diseño: mediante su desarrollo, su articulación y su comunicación, tareas de la epistemología, la praxis y la fenomenología del diseño, respectivamente. La epistemología se refiere al estudio de la forma de acercarse al conocimiento desde el diseño (qué saben y cómo saben los diseñadores), la praxis al estudio de las prácticas y procesos de diseño o en otras palabras cómo es el proceso de diseño, qué hacen los diseñadores durante el proceso. Y por último a la fenomenología



Le correspondería el estudio de la forma y configuración de los artefactos (qué resulta del proceso de diseño, qué -abstractos- convierte en qué -objetos- el diseño, trata también sobre las formas, materiales y acabados que personifican los atributos del diseño)

muestren al alumnado a encontrar la información y a organizarla como parte del proceso de diseño que los llevará a la solución del problema planteado. Un rasgo común de los estudios de caso es que pueden reunir información que permite un acercamiento a otros problemas más allá del caso individual. (Buchanan, 2001, pp. 17-19).

Así pues, podemos decir en este punto que el diseño tiene una forma particular de generarse. Hay un conocimiento específico proveniente de la disciplina y una forma de generar soluciones que se refiere a una perspectiva especial en: la deliberación, los métodos y la presentación del diseño como actividad y como producto, todo estudio que trate sobre estos aspectos podrá entenderse como investigación para diseñar. Esta “tipología” comprende un amplio espectro de procesos y estudios que tratan no sólo de hacer útil y estético un producto, sino también de que su estructuración, Richard Buchanan explica que diseñar debe llevar hacia problemas de contenido profundo, a la estructura de la experiencia del producto, a factores humanos y culturales, no es pues suficiente que un producto funcione, tiene que adecuarse a la mano y la mente de la persona que lo usa (2001, pp. 15-17); esto implica según el teórico, que debe haber una conciencia sobre cómo los diseños son producidos y distribuidos, una conciencia también sobre cómo el ser humano usa dichos productos dentro de una comunidad, y en este sentido, la experiencia humana es la base de toda explicación (2007, p.58).

Imagen:  
Investigación en diseño.



Christopher Frayling explica que pese a que hay una visión popular del diseño (tanto desde afuera como desde los propios diseñadores) que la aparta de la investigación, esto es más bien un fenómeno reciente. El concepto de diseño como investigación aplicada, donde el conocimiento se emplea en una situación en particular, o la investigación-acción donde ésta se planea para generar o validar nuevo conocimiento o

nuevas formas de entender las cosas es algo que existe (Frayling, 1993/4, p. 4), paradójicamente se entiende como un mundo paralelo a toda la serie de confusiones sobre los fines y las formas del diseño, algunos detallados en el anterior apartado.

Así pues, encontramos que la investigación en diseño se refiere también al momento en que el diseño (sus productos, su discurso, sus impactos, etc.) se convierten en objetos de investigación. Esta forma de entender la investigación en diseño, se relaciona con lo que Bonsiepe llama investigación exógena, donde el diseño como fenómeno es estudiado desde fuera, y es común que otras disciplinas sirvan como discurso para explicarlo, el reconocido teórico explica que desde estas áreas suele crearse sin embargo un metadiscurso desde sus propias teorías (2007, pp. 31-32). En esta categoría, por llamarlo de alguna manera, entraría también lo que Victor Margolin explica como una segunda función de la investigación en diseño: mejorar nuestro entendimiento de la manera en la que los productos funcionan como parte del mundo social. Esto como explica el académico enlaza la comprensión del diseño con un proyecto mucho mayor para el entendimiento de la dinámica y las aspiraciones de la sociedad humana, aquí caben la investigación del pasado, de las humanidades, de qué es el diseño, su historia, el diseño como objeto y sujeto, su identidad, su discurso (Margolin, 2001, pp.11-20). A todas estas parcelas Margolin las denomina Estudios del diseño, que buscan la comprensión del mismo como parte del mundo social, de la cultura.

La visión de investigación en diseño descrita por Nigan Bayazit como aquello que explica cómo los objetos cumplen con su trabajo, cómo funcionan y qué significan; trata también sobre la construcción como actividad humana; de cómo piensan, trabajan y resuelven su actividad los diseñadores, pero especialmente de la búsqueda sistemática y la adquisición de conocimiento relacionado con el diseño (2004, p. 16) estaría dentro de esta visión de la investigación en diseño como un amplio y complejo campo, que va más allá de reunir herramientas específicas para desarrollar un proyecto de diseño.

Imagen:  
 Objetos de diseño y objetos  
 de investigación.



Retomando a Richard Buchanan, lo que él llama investigación básica, podría ser parte también de esta forma de investigación en el diseño ya que trata de problemas fundamentales que permiten comprender los principios esenciales que gobiernan y explican determinados fenómenos, Buchanan explica que aunque es poco común en el diseño, existen algunos ejemplos de reflexión sistemática sobre la naturaleza de diseño y de investigación empírica, se asocia también con la teoría del diseño la cual provee los fundamentos para las actividades de diseño y plantea puentes hacia a otras disciplinas (2001, pp. 17-19).

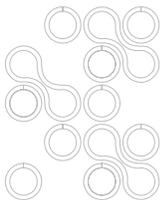
Como Buchanan, otros autores han descrito tipologías que diferencian cuando el diseño se centra más en la generación de teoría, cuando la investigación se genera normalmente para o a partir de la práctica, y otras en las que la práctica es tan contundente que no requiere de un discurso para ser entendida como investigación. Es el caso de Christopher Frayling quien define tres tipos de investigación: sobre, a través y para el diseño.<sup>[6]</sup> La primera incluye investigaciones sobre historia, estética, percepción y otras perspectivas teóricas en arte y diseño (social, económica, política, ética, cultural, iconográfica, técnica, material, estructural). La investigación a través del arte y el diseño, se relaciona con la práctica del diseño, las actividades relacionadas con el trabajo de taller, la investigación de materiales, la experimentación, la investigación acción. Lo importante de esta forma es que en todos los casos la investigación va de la mano de un registro escrito de los procesos llevados a cabo en lo que se está estudiando, lo que se está creando o se busca crear, se reúne y sustenta la evidencia mediante diarios de investigación para registrar paso a paso aquello que permite contextualizar los descubrimientos y resultados de la experiencia, de la práctica. Por último la investigación para el arte y el diseño, donde el producto final es un objeto, el conocimiento está de alguna manera personificado en él. El objetivo no es obtener conocimiento de forma escrita o verbal sino de una forma visual, icónica. (Frayling, 1993/4 citado por Ariza, 2012).

Esto como podemos ver nos lleva directamente al campo de aplicación académico, Frayling acierta en apuntar que las posibilidades de la investigación del diseño (y del arte) tienen sus límites en la propia disciplina. Todas las opciones de investigación descritas anteriormente son factibles de poner en marcha en la formación de diseñadores si tan sólo nos damos a la tarea de entender las oportunidades que da el observar de forma seria y sistemática al diseño y el mundo de contenidos que gira alrededor de él.

## La investigación basada en la práctica en la formación del diseñador.

La investigación a través del diseño explicada por Christopher Frayling, se relaciona con la investigación basada en la práctica ya que las indagaciones son llevadas a cabo a través de la práctica creativa, la teoría es producida para informar sobre lo creado y para validar sus resultados y efectos.

La investigación basada en la práctica no es exclusiva del arte o del diseño, en el mundo de la medicina es común que la experiencia informe de manera muy precisa la descripción y solución de problemas, se genera conocimiento valioso en el contacto directo con pacientes, estas experiencias múltiples con los individuos conforman una



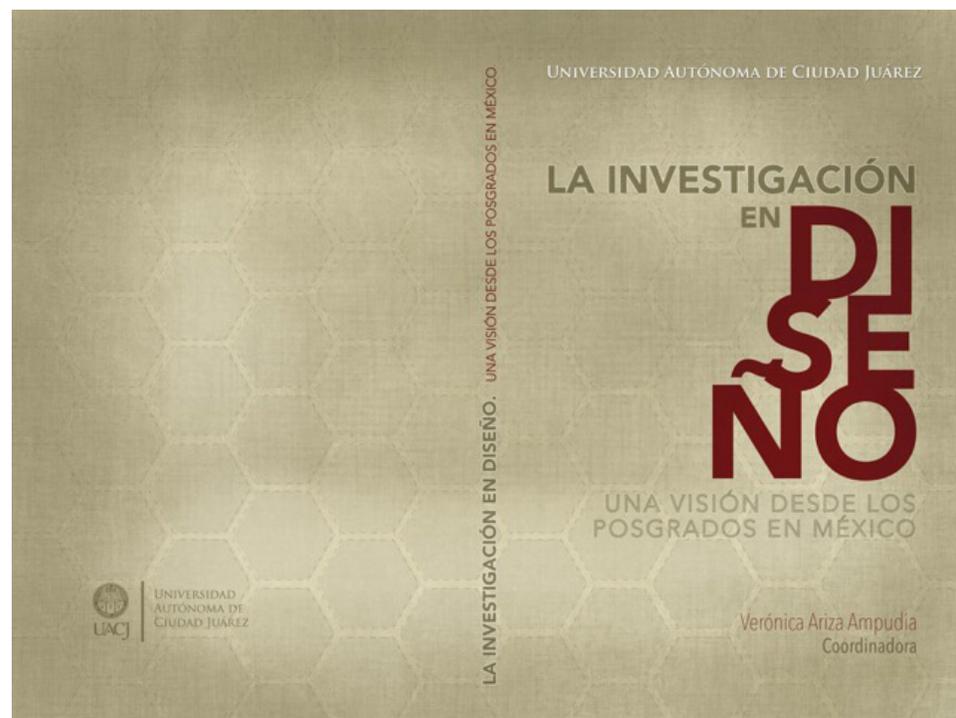
[6] Cabe aclarar que no sólo habla del diseño sino del arte, Frayling fue rector del Royal College of Art de Inglaterra, una de las únicas universidades en el mundo que sólo tiene programas sobre arte y diseño, por más de una década, y a partir de su experiencia y del desarrollo de la investigación en su país plantea estas tres vertientes.

forma de conocimiento. Linda Candy explica que “la investigación que toma la naturaleza de la práctica como su eje central se denomina “investigación basada o guiada en la práctica”. Se lleva a cabo por profesionales tales como: artistas, diseñadores, curadores, escritores, músicos, profesores y otros.... Este tipo de investigación ha dado lugar al surgimiento de nuevos conceptos y métodos en la generación de conocimiento original” (2006, p.4). Se trata pues de un estudio sistemático de la práctica, y cuando hablamos de sistematización nos referimos a que:

No se trata sólo de contar o relatar lo sucedido de manera cronológica, con ello solo se avanzaría hacia la difusión de las experiencias quizá a un nivel muy primario de descripción de los hechos, que informa pero no enriquece con conocimientos o aprendizajes que pueden servir de referente para otras intervenciones. El reto es pues el manejo de un acervo conceptual que permita pasar del detalle empírico, la ocurrencia concreta a la comprensión reflexiva, articulada y con sentido que se expresa a través de categorías y conceptos con un marco teórico que sustenta la acción y que a su vez se enriquece de ella (Ayllón, 2001, p. 4).

En la investigación basada en la práctica el desarrollo formal, conceptual y empírico del proceso de diseño y explicación de los métodos, técnicas y estrategias para desarrollarlo, son lo que permiten la generación de conocimiento mediante el uso experimental e investigativo de las actividades proyectuales. Es una forma de hacer valer la naturaleza del diseño y una oportunidad para generar documentos que permitan un avance en la disciplina.

Imagen:  
Portada del libro La investigación en Diseño, una visión desde los posgrados en México. Diseño de cubierta Karla María Rascón, UACJ, 2012.



En 2005, Fatina Saikaly realiza un estudio comparativo en once doctorados de diseño de diferentes partes del mundo, y basándose en las tesis resultado de estos programas, encontró que suelen existir dos premisas que guían la investigación: el acercamiento científico, el modelo tradicional o convencional para la investigación académica; y el acercamiento reflexivo e interpretativo, un proceso de investigación guiado por la práctica del diseño hacia la resolución de las preguntas de investigación. Cuando la investigación se basa en la práctica del diseño, el proyecto en sí tiene una posición y un rol muy significativo durante todo el proceso de investigación. Dentro de este acercamiento existen a su vez dos orientaciones, según Saikaly: la investigación orientada a la práctica y la investigación centrada en la práctica. La primera tiene las siguientes características:

- Es la combinación de una investigación académica con un proyecto creativo basado en el estudio de caso.
- Se puede denominar grado por proyecto o investigación proyectual.
- Su mayor reto es lograr una unión coherente del texto escrito y de los aspectos prácticos del proyecto dentro del contexto de investigación.
- Los métodos de investigación acción son los que más se utilizan (donde el proceso de hacer o diseñar un artefacto constituye la metodología) y otros métodos de diseño para el desarrollo de prototipos.
- Se utilizan e individualizan diferentes procesos de investigación, las experiencias de aprendizaje se basan en la reflexión y la interpretación en lugar de en una racionalidad científica.
- En todos los casos se llevan a cabo proyectos de diseño y se aprende cómo situar los descubrimientos desarrollados a través de la práctica en un contexto de investigación.
- La estructura de los proyectos no está aún definida pero a la presentación habitual de las tesis de doctorado se anexa una gran cantidad de material visual que describe los proyectos (pp. 6-7).

La otra vertiente, la investigación centrada en la práctica es, al igual que la investigación básica descrita por Buchanan, poco común en el diseño, Saikaly explica en su estudio que aquí el proceso de aprendizaje es conducido a través del uso experimental e investigativo de las actividades prácticas del diseño y que por ser una opción nueva es todavía debatida y criticada, no tiene un reconocimiento científico ya que usualmente ningún corpus teórico sustenta la metodología, no hay ninguna intención de generalización (2005, p.8). Llega a la conclusión de que la investigación en el área del diseño, se encuentra todavía en medio de muchos debates debido a los temas metodológico y epistemológico.

Estos casos nos permiten observar que la investigación en diseño debe ayudar a reflexionar sobre la propia práctica y como explican los expertos, debe con-

tener contextualizada y problematizada dicha práctica a partir de marcos críticos, porque es así como se generan nuevos puentes hacia otras áreas de conocimiento. Esto deviene fundamental en la formación del diseñador en la actualidad dado el "desprecio que suelen tener los profesionales por la realidad a la hora de teorizar" (2006, p. 16) como explica Norberto Chaves, y no sólo como un cambio de pensamiento sino como una oportunidad para aprender a observar, describir y argumentar, actividades imprescindibles tanto para diseñar como para investigar.

La entrada del diseño a la universidad no es ya un evento reciente, se fortalece en los años setenta y ochenta del siglo recién concluido como consecuencia lógica

del desarrollo económico, social y tecnológico ocurrido en la sociedad contemporánea. La evolución del modelo educativo existente consistía, según los expertos en "desplazar el acento puesto en el desarrollo de habilidades mediante el ejercicio de una práctica para ponerlo ahora en la adquisición de conocimientos como base de la educación, un factor previo para su aplicación posterior en la práctica" (L. B. Aneca, p.9). Que una disciplina sea impartida a nivel universitario implica que previamente ha

Ilustración:  
Lorenzo Lozano.



sido considerada como importante para la sociedad, los estudios de factibilidad permiten incorporar nuevas áreas según el contexto de la comunidad y del país, su industria, sus empresas y su desarrollo social y cultural. El diseño en las instituciones de educación superior, espacios en donde se plantea una formación tanto profesional como técnica además de la formación en valores y códigos sociales de acción y de conducta, representa un reto para los formadores al otorgarles la labor de impartir y promover no sólo conocimientos del área sino contenidos culturales que permitan adquirir una interpretación de la vida social además de otras habilidades que garanticen encontrar el día de mañana un puesto de trabajo, el acto educativo a su vez debe permitir mejorar el desarrollo de la actividad o área de conocimiento en cuestión.

En este contexto planteamos que la formación de profesionistas pueda voltear a ver el amplio panorama de oportunidades arriba presentado, dado que debe haber un equilibrio entre la adquisición de conocimiento y el ejercicio de la práctica profesional. Buscar que los egresados sean identificadores y solucionadores de problemas así como activos coordinadores de equipos multidisciplinarios dedicados a mejorar el bienestar de las personas, que el sentido de la educación en diseño sea el de proveer al estudiante de una base extensa de conocimientos lo suficientemente amplios y flexibles como para permitirle afrontar la actividad en la cultura contemporánea y hacer valer su formación como investigador. En lugar de seguir persiguiendo y adaptándose a la actividad profesional, la educación apoyada en la investigación como tema central en la formación de un diseñador, debe anticipar nuevas condiciones y escenarios para la práctica.

La formación en investigación de, para, desde, el diseño y la investigación basada en la práctica permitiría programas educativos integrales, que permitan a su vez la participación del diseñador al conocer su propia disciplina y los mecanismos de estudio sobre la misma, en equipos multidisciplinarios que contribuyan a entrar en un diálogo productivo con diferentes especialistas para lograr sus objetivos y para participar en la generación de conocimiento.

## Conclusiones

Hemos presentado diferentes posibilidades de la investigación en el diseño, estas nos permiten entender cómo la naturaleza proyectual del diseño ligada en su totalidad a la acción, a la creación y a la búsqueda de aplicaciones y resultados, lo convierte en un campo fértil para la investigación basada en la práctica, cuyas características permiten entender que un proceso de diseño puede convertirse en una investigación en el más amplio sentido de la palabra.

Un concepto importante subyace en todo este recorrido y es que cuando se habla de investigación en diseño existe primero que todo una pregunta. Misma que hay que contestar, no importa si es a través del estudio de la ejecución de un diseño, de entender un problema o un producto, de proponer algo nuevo o de ubicar su papel en el mundo, una pregunta de investigación como en cualquier área de conocimiento, plantea el problema que se estudiará, ahí se vacía el contenido, el propósito, se delimita el contexto, el tiempo, el problema, incluso se sugieren actividades que guiarán la investigación, y por más generales que sean son ideas iniciales con las que se guía o se comienza un estudio.

Apoyamos también la idea de que es en la diversidad de propuestas tanto desde la teoría como de la investigación, donde encontramos una de las características más naturales del diseño: su continua reinención. Que no exista una única definición de diseño o de investigación en diseño parece estar preocupando más hacia el interior de la disciplina que hacia afuera, ya que el entendimiento de lo propio es indispensable para el diálogo con los demás, sin embargo es importante también reconocer que tenemos herramientas para el estudio de nuestra práctica y que en la medida en que aprendamos a sistematizar este pensamiento podremos dejar de preocuparnos por definirnos y podremos comenzar a generar más conocimiento.

El proceso de diseño es por sí mismo un proceso indagatorio, sus características y la naturaleza proyectual de la actividad permiten reconocer que una vez que se ha conformado una idea y desde el diseño se hace una mejora en el ambiente, en la vida de un ser humano o de todo un conjunto de ellos, esto representa un progreso en el conocimiento. Podemos coincidir con quienes explican que las soluciones del diseño son por ellas mismas punto de partida para otros diseñadores y el hecho de que sean estudiadas por teóricos, críticos o académicos permite entender que esto es una noción, una base desde la cual el conocimiento del diseño avanza. Esto ayuda a reflexionar a su vez en que, el hecho de realizar solamente investigaciones con un énfasis en lo teórico o al contrario con todo el peso hacia lo práctico, nos está limitando para alcanzar propuestas integrales donde exista un verdadero equilibrio entre teoría y práctica, lo que empataría con las características del proceso y las soluciones en el diseño y a su vez con la forma en que nos queremos dar a conocer en el mundo del conocimiento.

Este mundo de ideas y de personas dentro del diseño está en constante construcción, mucho ha contribuido al avance de esta tarea la universidad y las comunidades de académicos que buscan encontrar en la práctica del diseño respuestas para la reflexión y la construcción de una teoría aceptada por quienes hacen, piensan y escriben sobre el diseño, sin embargo debemos pensar en la formación temprana de investigadores que ayuden a hacer valer el diseño como un valor no sólo de producción sino como una disciplina con amplio sentido cultural. Finalmente este panorama sirve para reflexionar sobre el diseño como una actividad donde la práctica (naturaleza intrínseca del diseño) no puede existir sin la teoría. Los contenidos del diseño, los aspectos creativos y las funciones indicativas, simbólicas y estético-formales son herramientas específicas del diseño que permitirán estudiarlo hacia el interior pero también desde fuera ❖

## Bibliografía

- [1] ARIZA, Verónica. *La investigación en diseño. Una visión desde los posgrados en México*. México: UACJ, 2012.
- [2] AYLLÓN, María Rosario. *La práctica como fuente de conocimiento: una propuesta operativa para sistematizar experiencias en Trabajo Social* [en línea]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2001. [Fecha de consulta: 20 abril 2013]. Disponible en: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/congresos/reg/slets/slets-017-109.pdf>
- [3] BAYAZIT, Nigan. "Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research", *Design Issues*, Vol. 20, No. 1, pp. 16-29. Massachusetts Institute of Technology, 2004.
- [4] BÜRDEK, Bernhard. *Diseño, historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- [5] BONSIPE, Gui. The Uneasy Relationship between Design and Design Research. En R. Michel (Ed.) *Design Research Now Essays and Selected Projects* (pp. 25-39). Berlin: Board of International Research in Design, Birkhäuser Verlag AG, 2007.
- [6] BUCHANAN, Richard, "Design Research and the New Learning", *Design Issues*, Vol. 17, No. 4, pp. 3-23. Massachusetts Institute of Technology, 2001.
- [7] BUCHANAN, Richard. Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry. En R. Michel (Ed.) *Design Research Now Essays and Selected Projects* (pp. 55-66). Berlin: Board of Internacional Research in Design, Birkhäuser Verlag AG, 2007.
- [8] CAMPI, Isabel. La idea y la materia. Vol. 1: *El diseño de producto en sus orígenes*.

Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

- [9] CANDY, Linda. Practice Based Research: A Guide. *Creativity & Cognition Studios*. Sydney: University of Technology, 2006. [Fecha de consulta: 23 marzo 2013]. Disponible en: <http://www.creativityandcognition.com>
- [10] CAMILLONI, Alicia. La Didáctica de las ciencias sociales: ¿Disciplinas o áreas? *Revista de Educación* [en línea], año 1, núm 1, Argentina, 2010. [Fecha de consulta: 10 abril 2013]. Disponible en: [http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/download/6/50](http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/download/6/50)
- [11] CHAVES, Norberto. Qué era, qué es y qué no es el diseño. Intentando dispersar la bruma. En: *Actas de Diseño 1* (pp.15-16). Argentina: Universidad de Palermo, 2006
- [12] CROSS, Nigel. "Designerly ways of knowing", Board of International Research in Design, Basel, Switzerland: Birkhäuser Verlag AG, 2007.
- [13] FRAYLING, Christopher. "Research in Art and Design". *Royal College of Art Research Papers*. Volume 1, Number 1. Reino Unido: Royal College of Art, 1993/4.
- [14] *Libro blanco para ANECA. Diseño de la titulación: diseño*. Programa de convergencia europea diseño de planes de estudio y títulos de grado, CD-ROM. España: ANECA, 2004.
- [15] MARGOLIN, Victor. La construcción de una comunidad de investigación de diseño. En V. Margolin, L. Rodríguez, L. Jiménez, R. Bringhurst, C. González y M. Garone, *Antología de diseño 1* (pp. 11-20). México: Designio, 2001.
- [16] MARGOLIN, Victor. *Las políticas de lo artificial*. México: Editorial Designio, 2005
- [17] MARRAPODI, Gabriel. El saber teórico, clave en la ecuación del liderazgo. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, Año X, Vol. 11, (pp. 144-146). Argentina: Universidad de Palermo, 2009.
- [18] SAIKALY, Fatina. Design re-thinking. Some issues about doctoral programmes in design. *Design pedagogy: basic design and academic experiences* [en línea]. Barcelona: 2005. [Fecha de consulta: 6 de agosto de 2006]. Disponible en: <http://www.ub.es/5ead/>