

# ¿Un intento epistemológico? El diseño como vigilante de métodos<sup>1</sup>

EPISTEMOLOGICAL ATTEMPT? DESIGN AS VIGILANT OF METHODS

¿UM TENTO EPISTEMOLÓGICO? DESIGN COMO VIGILANTE DE MÉTODOS

**David Pérez-García**

Magister en Educación

Fundación de Estudios, Investigación y Diseño, FUNESID

perezgarcia dav@gmail.com

funesid@gmail.com

**Recibido:** 20 de febrero de 2017

**Aprobado:** 5 de julio de 2017

<https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n4Esp.62796>

## Resumen

La epistemología del diseño ha sido objeto de numerosos debates. En este trabajo se expondrá la posibilidad de entender que el diseño tiene una especificidad que no se puede confundir con otro aspecto de las actividades humanas como la ciencia, el arte y la técnica. Con base en los postulados de algunos científicos sociales, se propone una estructura cognitiva para no hablar de un objeto de conocimiento, dado que el diseño no es ciencia ni epistemología. Así, se consolida la posibilidad de comprender que la especificidad de los elementos de diseño se encuentra entre lo sensible y lo inteligible, pues comparte elementos del conocimiento con la ciencia y lo sensible con el arte, pero sin tener relación directa con dichas actividades. Desde luego, la vigilancia del método se trató de abstraer de la propuesta para demostrar que los elementos tienen una duplicidad, en cuanto actuación en la vida cotidiana desde la aplicación de los resultados de la ciencia para hacerlos sensibles en distancia con el arte.

**Palabras claves:** epistemología sobre diseño, teoría general de diseño, Investigación sobre diseño.

## Abstract

The epistemology of design has been the subject of numerous debates. This paper will discuss the possibility of understanding that design has a specificity which cannot be mistaken with another aspect of human activities such as science, art and technique. Based on the postulates of some social scientists, a cognitive structure is proposed not to speak of an object of knowledge, since design is neither a science nor an epistemology. Thus, the possibility of understanding that the specificity of the elements of design is between the sensible and the intelligible, since it shares elements of knowledge with science, and the sensible with art, but without having a direct relation with them. Indeed, we tried to abstract the monitoring of the method in design from the proposal to demonstrate that the elements have a duplicity, in terms of its performance in daily life, from the application of the results of science to make them sensitive in a distance from art.

**Keywords:** epistemology of design, theory of design, design research.

## Resumo

A epistemologia do design tem sido objeto de numerosos debates. Este artigo discutirá a possibilidade de entender que o design tem uma especificidade que não pode ser confundida com outro aspecto das atividades humanas, como ciência, arte e técnica. Com base nos postulados de alguns cientistas sociais, uma estrutura cognitiva é proposta para não falar de um objeto de conhecimento, já que o design não é uma ciência nem uma epistemologia. Assim, a possibilidade de entender que a especificidade dos elementos de design é entre o sensível e o inteligível, pois compartilha elementos do conhecimento com a ciência e o sensível com a arte, mas sem uma relação direta com eles. Na verdade, tentamos abstrair o monitoramento do método em design da proposta para demonstrar que os elementos têm uma duplicidade, em termos de desempenho no cotidiano, a partir da aplicação dos resultados da ciência para torná-los sensíveis a uma distância de arte.

**Palavras-chave:** epistemologia do design, teoria do design, projeto de pesquisa em design.

<sup>1</sup> El artículo hace parte de la introducción a la formalización de la teoría general de diseño, y en ella participaron Yudy Castellanos Delgado y Heider Beltran Castillo, estudiantes de la Licenciatura en Diseño Tecnológico. La investigación, adelantada por el grupo Stoff de la Fundación de Estudios, Investigación y Diseño (FUNESID), se especializa en comprender la diferencia del diseño con otras actividades humanas para lograr su distinción.

*“Lo esencial es invisible a los ojos”*

*Antoine de Saint-Exupéry*

La construcción de un objeto de investigación es un ejercicio de cuidado porque se construye poco a poco, con rigurosidad y con atención al detalle. De acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española, la epistemología es la teoría de los fundamentos y de los métodos del conocimiento científico. Si la entendemos como la que posibilita el conocimiento científico y usamos el término científico por la especificidad, veremos que existe una manera posible de lograr la enunciación epistemológica.

La epistemología construye su objeto, que sería la ciencia, y enuncia la manera en que esta construye su objeto. El estudio del conocimiento es un efecto que va hacia atrás: revisa los logros. La ciencia y la epistemología no son poseedoras de un plan y, por lo tanto, no son un recetario, por el contrario, buscan saber qué es eso y realizar una reflexión *a posteriori* de las condiciones de posibilidad.

¿Es posible asumir el diseño como ciencia? ¿Se podría llegar a una ciencia de diseño? ¿Cuál es la teoría y los fundamentos del conocimiento? En otras palabras, ¿cuál es la epistemología para comprender la ciencia que explicaría el diseño? ¿Cómo se llamaría esa ciencia que explica el diseño? ¿Qué es equiparable a la epistemología para el diseño?

La dinámica de la ciencia en su investigación se ha consolidado lo suficiente por la tentativa de entender su objeto particular y dicho objeto no son problemas. Si partimos de una ciencia para la realización y esclarecimiento de incógnitas concretas con respecto a un objeto que no nace de problemas sino de abstracciones, entenderíamos que la ciencia no soluciona problemas. La referencia es a una herramienta conceptual que es tautológica, que genera categorías de explicación, las cuales forman los enunciados para el funcionamiento de lo que ha de ser estudiado del objeto.

El objeto por conocer de diseño ha de construirse, e iniciarse la comprensión y posible existencia de la “epistemología de-diseño.”<sup>2</sup> Así, se explica que en la búsqueda y en la intensificación técnicamente plausible se descuide el asunto por el conocimiento de la investigación fundamental (Joliot, 2004), que es la que desarrolla la ciencia –más adelante lo retomaremos–, en comparación con la que podría realizar el diseño. “En cualquier caso hay que seguir un procedimiento en que partiendo de lo concreto se llegue a lo abstracto y no al revés” (Mauss, 1979: 338).

Se puede explicar que el conjunto del conocimiento que hace parte del vínculo de la epistemología posible, la ciencia o el arte con el diseño sea un conocimiento sin unidad alguna, por contener categorías de cada uno de los vínculos. Por ende, tensionar la epistemología de diseño no es una evaluación del aumento o disminución del trabajo teórico en función de la pertenencia con respecto a un conocimiento sobre diseño, sino, con la unidad de las categorías que construirá un trabajo en el terreno de la ciencia, que posibilitaría la explicación para comprender lo que genera la práctica de diseño.

### David Pérez-García

(est). Magister en Educación, licenciado en Diseño Tecnológico y director del grupo de investigación Stoff. Sus estudios se centran actualmente en Walter Benjamin y la teoría del arte.

<sup>2</sup> Entendamos “de-diseño” como una sola palabra para diferenciarla “de diseño”. La primera hace referencia al análisis externo de la tarea de diseño, mientras que la segunda se refiere a la actividad interna.

La relación de categorías y problemas son propios del diseño y permitirían comprender cómo se utilizan los conocimientos de la ciencia como un posible puente epistemológico y cómo usarlos para resolver problemas.

Consideremos el cuento “La Biblioteca de Babel” de Jorge Luis Borges (2005) como una representación de la construcción de la epistemología de la ciencia y una operación científica. Esta obra literaria es un ejemplo, para este trabajo, para demostrar cómo se podría llegar a un objeto de conocimiento. El cuento de Borges es un recorrido estructural que mantiene un avance planificado y escalonado de los enunciados de distintas esferas y del campo de la ciencia, entendido por la teoría de Bourdieu (2003). Para Mjaíl Bajtín (2012) la esfera, como concepto, está relacionada con enunciados lingüísticos de tipos relativamente estables denominados géneros discursivos y que pueden ser simples o complejos. Con relación a los campos, como concepto de Bourdieu (2003), son una abstracción e inferencia de la realidad que permiten la comprensión de las tensiones propias de una actividad específica y especializada, así como las presiones a los agentes del campo por su manera de proceder. En tanto la propiedad de las abstracciones, es decir, de lo racional y otras en donde la representación hace reificación, lo sensible, podrían ser distinciones de los campos. El diseño será tomado como el objeto de trabajo. La precisión del género discursivo que viene de la esfera de la praxis, que posiblemente sea la técnica, es lo que se une en esta acumulación como parte del objeto por conocer para saber si podría ser el diseño un campo.

Ahora, para proponer un debate sobre la epistemología de diseño, el diseño será el objeto de discusión y así tratar de equipararlo a la epistemología en el campo de las concepciones originales –junto a la esfera de la técnica– que conformaría el diseño, para comprender y buscar cómo dotar de explicaciones dicha actividad, lo que tendría relación con el puente epistemológico.

La Real Academia de la Lengua Española define el diseño como el

1. m. Trazado o delineación de un edificio o de una figura.
2. m. Proyecto, plan que configura algo. Diseño urbanístico.
3. m. Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie. Diseño gráfico, de modas, industrial.
4. m. Forma de un objeto de diseño. El diseño de esta silla es de inspiración modernista.
5. m. Descripción o bosquejo verbal de algo.
6. m. Disposición de manchas, colores o dibujos que caracterizan exteriormente a diversos animales y plantas.

Aunque esta definición es insuficiente, es importante aclarar que cuando existen más de dos definiciones de un concepto este deja de ser preciso. Así, varias perspectivas son excluyentes entre sí, por lo tanto la definición de la RAE puede decir todo y a la vez nada. Y si la distinción más primaria no permite una condición específica, ¿cómo obtener la coherente al existir muchos tipos de perspectivas? La pregunta consiste en saber: ¿cuál fundamenta las decisiones para la teoría? Pero pensemos que el diseño ha de ser un trabajo más complejo que la simple acción del hacer en tanto técnica, por eso el resultado de diseño es el protocolo y no un objeto técnico producido para consumo.

Lo que en Jorge Luis Borges sería “el universo indefinido, y tal vez infinito” (2005: 107), será tomado como el fenómeno o lo que se llamará el caos.<sup>3</sup> La referencia del universo indefinido y el fenómeno es, por comprensión del caos, un asunto abigarrado, no definido y completamente mezclado que no permite explicación y diferenciación. Ahora bien, la pretensión y no validez consiste en entender una manera de ordenar la mezcla. Al existir un caos será necesario encontrar un cosmos<sup>4</sup> para hacer el mundo.<sup>5</sup> La dimensión del mundo se precisará dependiendo de la dimensión que el cosmos determine la exploración del caos.

Con esta distinción encontramos el argumento para saber si se trata como una ciencia o como una actividad que debe ser entendida por la ciencia, por lo tanto, pasaremos a mostrar la forma en que la epistemología de la ciencia social nos abre un camino para formalizar nuestro objeto por conocer. Los conceptos de Bourdieu (2003) y de Bajtín (2012) nos ayudan a comprender la manera en que se desarrolla la actividad de ciertos campos de producción como la ciencia y la esfera de la técnica.

Para concebir el diseño desde la ciencia se partiría por encontrar el campo de actividad donde la pugna es propia del diseño y no igual a la de la ciencia, el arte o la técnica como tal. Dicho desafío se sustenta en la construcción de categorías, códigos o géneros discursivos complejos de segundo orden (Bajtín, 1990), pero que, en principio, no nos permite entrever el caos y la tensión del diseño. En el caos, que es infinito, se utilizará una cornucopia que nos deje acceder a un recorte para dar cuenta de un cosmos. El cosmos es finito y ha de ser especificado por la cornucopia. Una constelación probable a partir de una identificación está en el cosmos. La constelación será la referencia de lo particular que ha de encontrarse en el cosmos finito. Los puntos dentro de la constelación se irán construyendo a medida que avance el trabajo que dé cuenta del diseño, que por ahora no logramos especificar, porque la postulación pretende ir en la construcción para ordenar el caos. Claro, sólo es posible encontrar una constelación con un soporte epistemológico. Si la constelación es del orden epistemológico, es aceptable comprender el cosmos y, por lo tanto, dotar de un orden al caos. Para tal postura hay que recordar que, aunque intentemos precisar epistemológicamente la práctica de diseño, los hombres infieren que la formalización de la práctica de diseño no es un cosmos o tal vez no tiene la relevancia para su estudio, como lo muestra la definición de la RAE, entendiendo el cuento de Jorge Luis Borges (2005).

Sin embargo, en el momento en que se habla de diseño aparece un cierto tipo de género discursivo o una manera de producción de enunciados que lo entienden como el manual de manuales o como el “catálogo de catálogos” de Borges (2005): un recetario del que se toman las partes que permiten ser acomodadas sin importar los contextos o las evaluaciones de carácter procedimental. Ahora, debemos dar un primer paso que será definir, gracias al campo de producción de la práctica científica de nuestro objeto por conocer, la pugna que se pueda dar.

<sup>3</sup> Caos (del griego *Χάος*): impredecible, desorden.

<sup>4</sup> Cosmos (del griego *κόσμος*): orden.

<sup>5</sup> Mundo (del latín *mundus*): limpio.

Yo afirmo que la Biblioteca es interminable. Los idealistas arguyen que las salas hexagonales son una forma necesaria del espacio absoluto o, por lo menos, de nuestra intuición del espacio. Razonan que es inconcebible una sala triangular o pentagonal. [...] Básteme, por ahora, repetir el dictamen clásico: la Biblioteca es una esfera cuyo centro cabal es cualquier hexágono, cuya circunferencia es inaccesible (Borges, 2005: 108).

Como se explicita, la biblioteca, al ser un universo indefinido, ha de ser definida para avanzar en su formalización. Así, consideremos que si la constelación de diseño existe es posible pensar que se concerta de la acción prolongada de diseño en tanto una relación de lo racional con lo sensible, conducido por un agente que hace parte del desarrollo técnico y cuyo saber circula en la cotidianidad, pero no nace de la cotidianidad. En otras palabras, el diseño es el principio de los principios de la técnica. El caos sería posiblemente la práctica de diseño y podrá ser aclarado en el proceso de reducción por el cosmos.

Continuando con Borges (2005), la biblioteca tiene axiomas que sólo son posibles en el campo de la ciencia: donde la epistemología avanza, se renueva y se corrige en busca del error, allí donde se pueden evidenciar diferentes niveles de abstracción. La búsqueda de la constelación permitiría saber hasta dónde se pueden manifestar los niveles. Pero para el diseño como objeto, la constelación sería un nivel de abstracción que la construirá fundamentándola y que en este caso se denominó integración. El presente trabajo es un intento por llegar a la epistemología. Entendamos que los axiomas, por lo pronto, están para definir y construir categorías, el objeto mismo o las categorías que construirán el objeto. Sin embargo, hay que aclarar que, con las categorías, la posibilidad es la creación de axiomas o algoritmos tanto singulares como universales, a semejanza de lo que sucede en la Biblioteca de Babel (Borges, 2005).

Si la epistemología responde al conocimiento y el conocimiento produce formalizaciones abstractas desde la reducción de un fenómeno, pasando por un puente epistemológico, podríamos entender que el diseño opera de una manera cercana pero distinta a la ciencia. Existen tres niveles en los cuales hay un trabajo intelectual para este artículo. El puente epistemológico transforma el concepto de la ciencia para darle un uso en condiciones de aplicación. De esta manera, mientras que en la ciencia se explica y se acota en forma de lo abstracto, el puente tomará lo abstracto y lo convertirá en concreto dándole un aumento de sentido a la abstracción, quitándole la especificidad de la ciencia para convertirse en especificidad del diseño.

Los niveles serán expuestos a continuación iniciado por el más cercano a la posibilidad de aplicación y terminando con el más lejano por la reducción de sentido.

Nivel tres: la formalización abstracta. Es una relación entre un axioma con un fenómeno o una especificidad con un fenómeno. Por ejemplo, en la Biblioteca de Babel la formalización abstracta son 25 símbolos ortográficos que están relacionados con la biblioteca. Esta formalización es un axioma porque permite que con un número determinado de símbolos sea posible construir una biblioteca. El fenómeno se especifica como una síntesis de

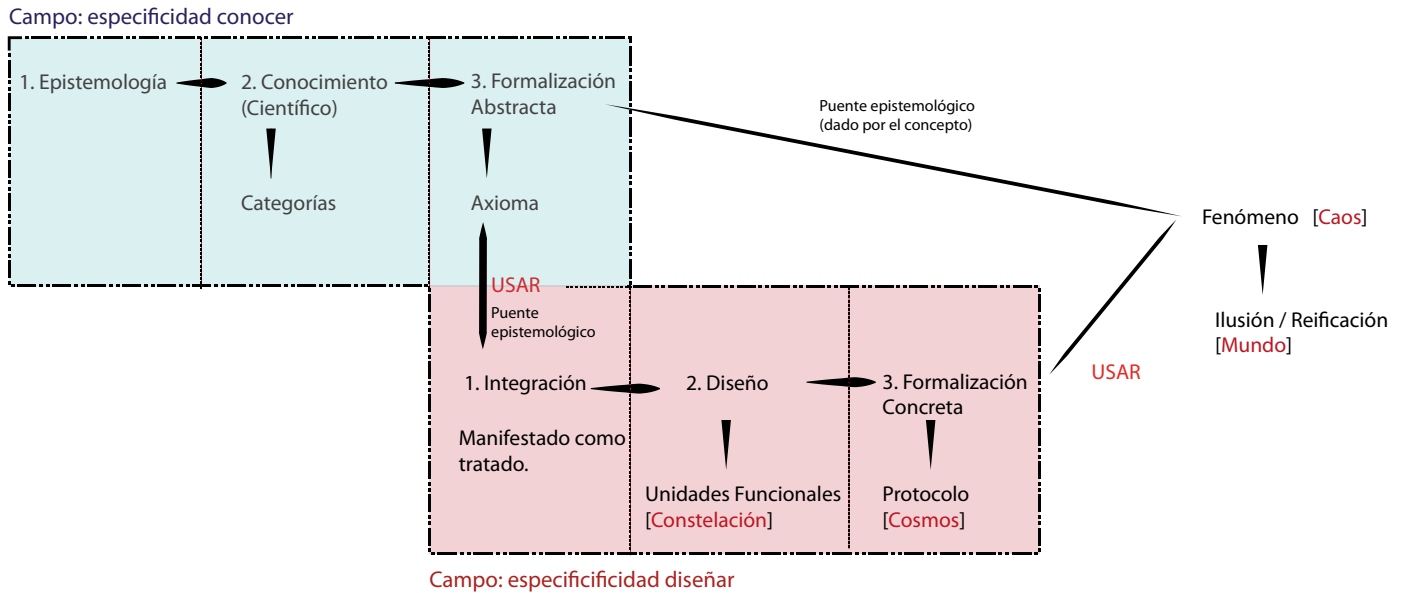
determinaciones diversas y múltiples pero que no comprende conceptos, pues la cotidianidad opera sin ellos. La explicación es crucial con conceptos, la opinión no. La simpatía por el concepto general como abstracción total y su concepto derivado, tanto en general como en particular, no es una muestra de indiferencia por la realidad porque permite comprenderla de acuerdo con un sistema general de conocimiento. El fenómeno se entiende por el concepto y en él se encuentra el puente epistemológico. Basta, como muestra, el concepto general: las 25 letras, que son 25 símbolos ortográficos, son una concreción del fenómeno. El concepto en general es la letra M, es la particularidad de la concreción, porque comparte relación con los otros 24 símbolos.

En la relación entre la formalización abstracta y el fenómeno se va a construir un puente epistemológico. En la Biblioteca de Babel el puente son "letras" (Borges, 2005), para este trabajo será "usar" como la implicación del estudio de lo inteligible hacia lo empírico, que determina la acción por el diseño, es decir, usar la formalización de la ciencia haciendo una transformación para que pueda ser aplicada. La formalización abstracta "es un número aunque vastísimo no infinito" (Borges, 2005: 113), pero que permite lo infinito. Por ende, dicha formalización es el protocolo que se logra de la operación concreta del cosmos en el caso del diseño.

Nivel dos: el conocimiento científico. Es un proceso que se explicita y que proviene de la ciencia, así, el conocimiento es la formalización de un objeto para saber qué es ese objeto. En la Biblioteca de Babel la biblioteca es el objeto de la ciencia que explica cómo funciona, por eso es necesaria su distinción y definición para buscar la explicación de los axiomas que le dan la posibilidad infinita. Tal parece que la implicación por la referencia de la Biblioteca es comprender qué es diseño y sus relaciones, pero sería posible por una ciencia no desde el diseño mismo. Si es comparable conocimiento y diseño, por tratarse de un oficio cognitivo, el diseño sería un trabajo intelectual pero no por lograr conocimientos sino ordenar existentes. En este nivel cabe aclarar que el conocimiento produce categorías y el diseño unidades funcionales que conforman la constelación.

Nivel uno: la epistemología. Esta sería la condición de la posibilidad que produce el objeto. La epistemología, que es el saber mismo, es un proceso reiterativo de las categorías para comprender el conocimiento y así mismo hacer que aumente el conocimiento del objeto, en tanto la comprensión de cómo ha de lograr la ciencia el conocimiento por el objeto. Ahora, el diseño es implicación y su puente epistemológico con el fenómeno o el caos se da por el hecho. El hecho es del orden de lo sensible y será ordenado por un protocolo en comparación con la formalización abstracta. De igual modo, la epistemología tendría una correspondencia en términos del proceso, pero su especificidad no está dada como epistemología, sino como puente epistemológico y que llamaremos integración. La integración es la constitución de un todo por inclusiones específicas (véase Esquema 1). La aplicación corresponde a una esfera de la praxis que posiblemente sería la técnica, una esfera insertada en un campo muy cercano a la ciencia, que utiliza y consume la epistemología, pero que no la produce. La aplicación de la epistemología muestra peculiaridades de cada campo y esfera de la actividad humana.

**Esquema 1.** Niveles de análisis de correspondencia entre la epistemología y el diseño



Fuente: elaboración propia.

El caos, como práctica del diseño, tiene una vinculación estrecha y sutil con el espectro objetual y con la vida. Hasta el momento, podría creerse que el diseño sería parte de la vinculación estrecha y sutil del objeto con la cotidianidad, es decir, es un medio de pensamiento entre lo que existirá por lo que existe. No nos remitimos al estado de trabajo de la técnica, o al soporte artefactual o mecánico, con el cual es posible la materialización de diseño.

El diseño se encuentra en una esfera de la praxis, porque no se tiene certeza si el saber se usará para algo. La estructura del diseño es la producción de unidades funcionales y dichas unidades son los elementos en relación que posibilitan la valoración y representación del diseño por el resultado del mismo. Veremos que en la estructura concreta de diseño, que será parte del objeto por conocer, se entrelazan condiciones y características primordiales para la existencia de la estructura. Entonces, es con la tarea de diseño o el experimento que la estructura tendrá representación como unidades funcionales.

En *La investigación apasionada*, Pierre Joliot (2004) nos brinda una síntesis sobre la manera de operar de la investigación, demostrando una relación de los objetivos o los propósitos perseguidos por diferentes maneras, sin que ninguna persona que realiza esta actividad tenga que estar obligado a la pertenencia de dicho propósito con las distintas formas de investigar.

En el campo (Bourdieu, 2003) de la ciencia existe la esfera de la actividad humana que genera enunciados y géneros discursivos científicos (Bajtín, 2012). La esfera tiende hacia enunciados complejos que se dan en el desarrollo de la investigación, allí, la apariencia, el engaño y lo sensible quedan excluidos pero no ignorados después de la reducción del fenómeno. Según Mijail Bajtín (2012), la ciencia construye géneros discursivos cuya función y condiciones posibilitan la existencia de tipos temáticos estilísticos y compositivos propios de la esfera de la praxis científica. El campo de la ciencia existe como inferencia, no como una serie de condiciones. La presión no es al campo, porque es una inferencia, lo que quiere

decir que existe sólo en el pensamiento pues la presión es a un agente del campo (Bourdieu, 2003). Se podría inferir la posibilidad de un axioma en el campo por el trabajo del pensamiento y no de una experiencia por lo que digan las personas de su actividad.

Si existen diversas maneras de investigación y no con todas se logra avanzar en la epistemología, ¿cuál es la propia del diseño? Pero antes de avanzar en darle solución a esa pregunta veamos la distinción que hace Pierre Joliot (2004: 17-18):

- Investigación fundamental: su lema podría considerarse como la libertad de investigación, pues hace avanzar el conocimiento en todos los ámbitos, y no se establecen objetivos de antemano.
- Investigación por objetivos: busca que el conocimiento avance pero establece muy fijamente sus objetivos de antemano. Además no posee una base conceptual suficiente.
- Investigación aplicada: trata de convertir el conocimiento en lo usable, lo fáctico lo aplicable. Su meta es hacer aplicable lo que se ha conquistado en la investigación fundamental o por objetivos.

“Un enfoque experimental que no desemboque en un intento de interpretación está condenado al fracaso”, asegura Joliot (2004: 14), por eso no opone teoría y práctica en la investigación aplicada. Para diseñar se necesitan conocimientos que no son producidos por el diseño, sino por la ciencia. Si es cierto que en la investigación fundamental el propósito por incurrir en el conocimiento científico y no aplicado es como advierte Pierre Joliot (2004), la inclinación que se postula en este trabajo por la epistemología del diseño es que existe pero no nace en el ejercicio del diseño, sino de la ciencia en modificación de las formalizaciones abstractas.

Entonces, para obtener un indicio sobre la epistemología es necesario saber cómo funciona la ciencia, entendiendo que no se



haría ciencia de la ciencia (epistemología), sino el ejercicio exegético que permita encauzar la propuesta de la vigilancia de Gastón Bachelard (1979) para comprender su operación con respecto al diseño.

Entre el concepto de campo de Pierre Bourdieu (2003) y la ruptura en el oficio de sociólogo (Bourdieu, Chamboredon y Passeron, 1980), se puede encontrar un tratamiento para la distinción del diseño por su ejecución, tarea y función, si así se logra entender para pensarlo como campo y construirlo como objeto de trabajo. En el campo se da un pugna bajo unas reglas por el capital simbólico y por la legitimidad (Bourdieu, 2003). En el campo de la ciencia existe un cierto lenguaje y unas particularidades para operar, es decir, un lenguaje especializado y una manera específica para explicar lo desconocido. El diseño sería distinto del campo de la ciencia, pero lo necesita para operar. Por lo tanto, se localiza la función del campo de diseño hacia el campo de la ciencia, y su pugna por transformar la realidad y no por conocerla. El diseño es demanda para el conocimiento científico en pro de la aplicación.

Con todo, demandar por el avance del conocimiento cognitivo podrá permitir que aparezcan nuevas formas para explicar lo desconocido. Si se presiona a la estructura de los que operan y producen en el campo, podemos entender que la aplicación se da en el orden de lo desconocido sin que haya surgido la epistemología. Podría suceder que el diseño presione a la ciencia para llegar a explicaciones.

Pero como el objetivo de este trabajo es realizar un avance cognitivo por el diseño, pasaremos a la vigilancia. Gastón Bachelard (1979) produce una ruptura para la comprensión del método en el momento en que encauza la vigilancia. Es en la vigilancia por el método que este avanzará en el conocimiento para demostrar lo que puede explicar. El método de referencia es el de la ciencia como una lectura retroactiva contingente y podría entenderse que dicha contingencia provoca, por principio, necesidad. Se trata de librarse de la angustia que produce la falta de certezas en el campo del conocer, sin embargo, en el diseño se objetiva el control. Si resulta de esa manera, habrá que definir primero el procedimiento para su funcionamiento y sus alcances, describiéndolo cada vez mejor para llegar a la comprensión y a la rectificación del error por el experimento.

La propuesta es utilizar los algoritmos y las categorías sociológicas como herramientas para estudiar el diseño y su práctica, particularmente los postulados de Pierre Bourdieu (2003) y Gastón Bachelard (1979; 1984), así como las posiciones de construcción de Walter Benjamin (1994) en tanto aspectos del arte y la teoría del conocimiento. Hasta el momento hemos vinculado los elementos que posibilitan un método para llegar a la investigación sobre el diseño, por eso se hace necesario considerar el estudio por el cual la filosofía pone de manifiesto el análisis de la producción de las ideas en la estética y la técnica para el acercamiento a la teoría de diseño. Al igual que la filosofía, la sociología se interesa por la producción material y, a su vez, de las ideas como posibles bases científicas en un desarrollo social.

Walter Benjamin (1994) anuncia unas bases de la estructura objetiva del arte, en tanto la relación con la técnica, revisadas para este trabajo como el diseño con relación a la vida. Gracias a los conceptos de Benjamin (1994) en el ensayo de Hoelderlin, se dio un margen para profundizar en el análisis de diseño. Hay que referirnos seguidamente al tema del método, pero la condición no es el método en sí mismo sino su elaboración. La preparación del trabajo de diseño por el método será la experimentación que posibilita la ejecución, lo que subyace a lo racional por el uso de conocimientos pues supera lo sensible como la necesidad de la cotidianidad. La conciliación dentro de la estructura como elemento del método es definida como la unidad funcional, el arreglo de dos unidades funcionales creará una nueva unidad funcional. Así, el método determina la planificación y la ejecución de diseño, y está relacionado directamente con la materia-forma (*Stoff*)<sup>6</sup>.

¿Cómo captar tantos elementos en la práctica de diseño? El caos será recortado hasta llegar a una constelación y luego a una estructura. El recorte remite a suprimir lo que podría sobrar al diseño, es decir, lo que le tributa a otras especificidades. No se recorta para reducir, sino para precisar, para especificar qué es (véase Esquema 2).

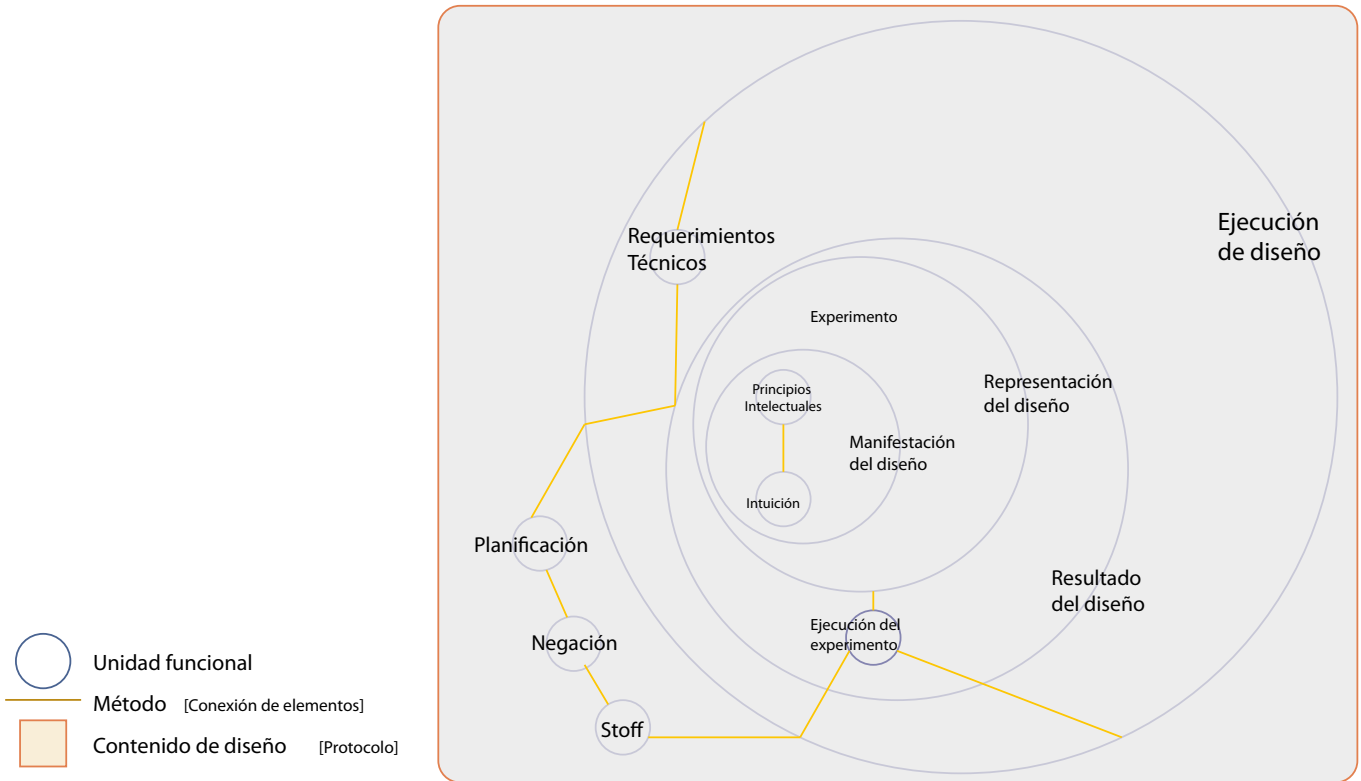
Por lo tanto, se postula la siguiente propuesta: el diseño como estructura por entender el lugar del experimento por la síntesis del orden entre los principios intelectuales y la intuición como unidad funcional. Para describir mejor la práctica se entiende que la estructura de diseño será la concreción de la relación de unidades funcionales. En dicha estructura se encuentra la veracidad como el contenido del resultado en tanto lo objetivo: el protocolo.

El diseño es un elemento de holgura, en otras palabras, en el producto impera una trabazón en lo existente, por ello el diseño es previo a todo producto de la técnica. En el aflojamiento surge la unidad funcional como la articulación libre donde aparece el experimento de diseño con los elementos que se relacionará por acción del pensamiento. Gracias a la existencia de los elementos que tendrá el método, el producto se determina de tal forma en una comprensión unitaria del objeto en su totalidad. La función del método presupone una multiplicidad en la creación funcional del objeto, sin embargo, para lograr la concreción, el diseño, con su método, prescindirá de algunas características para que las unidades funcionales medien como unidad en el orden estructural. Si es así, el diseño puede enjuiciar el objeto porque verifica la relación entre este y la cotidianidad.

Los principios intelectuales y la intuición conforman una unidad funcional llamada manifestación del diseño. A su vez, el experimento representa el diseño, a diferencia de la unidad funcional que lo manifiesta. El experimento y su ejecución son propios para cada objeto y de allí se valora el resultado de diseño, por lo tanto, el experimento demuestra el resultado de diseño por el grado de trabajo impreso. El experimento, al determinar la valoración, será considerado más elevado que el valor del producto. Cabe

<sup>6</sup> Stoff: palabra en alemán que designa materia-forma.

**Esquema 2.** Estructura de diseño: abstracción de las unidades funcionales



**Fuente:** elaboración propia.

aclarar que el experimento también representa los principios intelectuales y de intuición entre la esfera de la vida cotidiana con el objeto, por medio del contexto manifestado, o el hecho a resolver por el producto diseñado. Si se cumple lo anterior es porque el experimento de diseño se encuentra en una esfera donde sus presupuestos son concretos. Así, las unidades funcionales actuarán, pero la ejecución del experimento se une al experimento mismo y estas sólo pueden ser separadas en una nueva unidad funcional, que por ahora no proponemos, pero que se relaciona en algún nivel con la vigilancia.

El experimento se determina por su elaboración y pasará de lo sensible a lo racional, para volver a lo sensible. El resultado de diseño no se logra de un contexto plástico formal, desde la técnica, pues necesita de la unidad funcional que se convertirá en conciliación, es decir, la unión entre experimento y ejecución.


En el desarrollo ulterior del producto, las figuras que desembocan en la unidad de la cotidianidad son un enfrentamiento adecuado para la cotidianidad, pero no para la unidad funcional de los principios intelectuales y de intuición, por lo tanto, lo sensible subyace a lo racional. Si logramos la precisión adecuada para una comparación entre el diseño y el producto en su enjuiciamiento, se logrará una clarificación de la práctica de diseño para entrever que la elucubración es determinante entre la cotidianidad y el diseño. A la vez, el diseño es determinante sobre el producto y el producto determina la cotidianidad, en donde hay reificación y es una representación que sólo aparece en el momento en que el resultado de la materialización del protocolo

se encuentra en la cotidianidad, por la naturaleza de las esferas de la praxis de producir enunciados. El diseño es estructura para la cotidianidad que contiene en su forma interna, en su contenido, la racionalidad aplicada por las unidades funcionales y la vigilancia del método, pero no reifica, permite que su resultado pueda ser utilizado con más sentido, por no controlar la acción de la opinión y el sentido común. Con todo, el producto es materialización de la aplicación del conocimiento que luego podría llegar a ser reificado.

El método está en el interior del contenido de diseño pero no se comporta como estructurado para el diseño. Es interdependencia para la relación de las unidades funcionales que propondría generar su utilidad en la posibilidad de creación de productos generales, abstractos o concretos, pero no representa la estructura de diseño, sólo es conexión de la relación de unidades funcionales. La profundidad del método es la exigencia por la renovación y no por la actualización. El método se configura para configurar los elementos, se inicia de las partes hacia la totalidad en la comprensión de la relación y será constituyente de lo constituido. Todos los elementos serán el objetivo metodológico de la estructura de diseño.

Si tal elucubración por la práctica sostiene un método es porque la vigilancia surgirá en distintos niveles de análisis. Pero para que la vigilancia se consolide como medio en el cual el método permita su afinación, la negación, en términos Gastón Bachelard (1984), será la clave de la operación en tanto función de los principios intelectuales.

Por ende, un primer nivel será la negación del método como reducción de los errores de lo que llegará como informe al experimento diseñado por el hecho manifestado. El segundo nivel es el vigilante del método, en tanto análisis del centro y de la periferia de los principios intelectuales, y de la información del hecho para la conexión de las unidades funcionales. Es la superación de la actualización de los principios intelectuales hacia el experimento por acción de lo racional. Por último, tendremos la vigilancia del producto, es decir, la aplicación del conocimiento, la representación y recontextualización de lo racional en la vida. El tercer nivel será designado por la manera en que el método opera, pero aquí la razón no cumple todo el trabajo. En vista de que en el primer nivel es lo sensible lo que va de informe y en el segundo nivel la razón como función del principio intelectual, en el tercer nivel será lo sensible como lo que vigila y lo racional, como función y representación materializada de la estructura de diseño.

Resulta tópico suscitar la necesidad que se tiene de dilucidar y modelar tanto nuestro objeto como las relaciones con las diferentes esferas de la vida humana. Si la búsqueda urgente acaba por poner pautas y un caos en la relación para entender la epistemología de diseño, tendrá que coincidir con una revisión que permita conseguir algunos parámetros para la comprensión de la vigilancia más allá de la experiencia, al explicar sin nebulosas lo que puede considerarse como una teoría veraz de la estructura concreta del diseño. Por ahora, ha de entenderse el diseño como una actividad humana intelectual que se sirve de arreglos y se sostiene sobre una base epistemológica fuera de su actuar y cuyo método corresponde a una vigilancia constante en distintos niveles. Así, consideremos que la vigilancia es un continuo abstracto y que las unidades funcionales se despliegan por un alcance sobre efectos sociales y técnicos. 

## Bibliografía

- BACHELARD, G. (1984). "Prologo". En: *La filosofía del no*. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 7-17.
- BACHELARD, G. (1979). "La vigilancia intelectual de sí mismo". En: *El racionalismo aplicado*. Buenos Aires: Paidós, pp. 66-80.
- BAJTÍN, M. (2012). "El problema de los géneros discursivos". En: *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI, pp. 248-293.
- BENJAMIN, W. (1994). "Dos poemas de Friedrich Hölderlin". En: *La metafísica de la juventud*. Barcelona: Altaya, pp. 137-173.
- BORGES, J. L. (2005). "La Biblioteca de Babel". En: *Ficciones*. Buenos Aires: Emecé, pp. 107-120.
- BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J. C. y PASSERON, J. C. (1980). "La ruptura". En: *El oficio de sociólogo. Presupuestos epistemológicos*. Madrid: Siglo XXI, pp. 27-50.
- BOURDIEU, P. (2003). "Introducción y el estado de la discusión". En: *El oficio de científico*. Barcelona: Anagrama, pp. 11-61.
- JOLIOT, P. (2004). "La investigación fundamental". En: *La investigación apasionada*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 17-32.
- MAUSS, M. (1979). "Técnicas corporales". En: *Sociología y antropología*. Madrid: Técno, pp. 336-358.