
Resumen: El propósito de este trabajo consiste en reflexionar sobre el campo de la investigación en Diseño, indagando acerca de su objeto de estudio, del tipo y de las condiciones del conocimiento obtenido, así como de los distintos enfoques que puede asumir esta investigación. Para ello consideramos necesario defender el estatus autónomo de las disciplinas proyectuales, caracterizando la investigación que se realiza para, sobre, y a través del Diseño.

Palabras clave: Epistemología del Diseño - investigación en Diseño - investigación sobre el Diseño - investigación para el Diseño - investigación a través del Diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 45]

(*) Arquitecta, UM. Profesora Superior Universitaria, UM. Magister en gestión de proyectos educativos, CAECE. Doctora en Arquitectura, FADU-UBA. Docente e Investigadora de las Universidades de Buenos Aires y Palermo.

Introducción

En la actualidad no es infrecuente encontrar múltiples voces que empiezan a reclamar la fundación de una Epistemología del Diseño y de la Arquitectura (Burgos, 2016, Cravino, 2012, Iglesias y otros, 2013, Mahdjoubi, 2003, Piotrowski, 2001, Saldivia Maldonado, 2007), disciplina que empieza a ser esbozada pero que aun no se constituye como tal. En este sentido pareciera no ser casual que el título que le otorgamos a nuestra tesis de grado, que pretendía en 1986¹ anunciar la constitución de esa problemática “Hacia una Epistemología de la Arquitectura”, se repita en un libro del mismo nombre escrito por Jorge Togneri y Elsa Rovira en 1999 y hasta en un curso dictado durante 2017 en una lejana Universidad de Rijeka en Croacia². La supuesta necesidad se fundaría entonces en el establecimiento de criterios que permitan no sólo validar el conocimiento obtenido, sino antes bien, en determinar en qué radica investigar en Diseño y arquitectura. Si se considera que una de las tres funciones de la Educación Superior, además de la enseñanza y la extensión, es la investigación, se entiende la importancia que esta actividad viene ocupando en el ámbito educativo, a la que le sumamos el crecimiento de tareas puramente indagativas, los posgrados y las publicaciones académicas.

A pesar de que las reglas de una buena definición señalan que no es correcto definir por la negativa se comenzará identificando aquello que no es investigar, para luego ir aportando algunas precisiones al respecto. En este sentido, y a pesar del uso habitual en la enseñanza, investigar no consiste en una búsqueda bibliográfica, ni en una compilación de casos o referentes, ni tampoco en exploraciones y tanteos proyectuales. No. Una investigación surge con un problema. Y además necesita una teoría. Y, asimismo, requiere de un método.

Cuestiones ontológicas: el objeto

Hay una primera cuestión que es necesario abordar cuando se habla de investigación en Diseño y consiste simplemente en definir cuál es su objeto.

Considerando que Herbert Simon (1996) denomina “Ciencias de lo Artificial” al cuerpo de conocimientos sobre procesos y objetos artificiales que fueron diseñados y materializados con el propósito de satisfacer necesidades humanas, y que la denominación “artificial” aparece por oposición al concepto “natural”, se podría afirmar que el problema de la investigación en Diseño ronda a los objetos artificiales.

Por otra parte, es sabido que la ciencia tiene como objeto la producción de conocimiento para explicar y comprender la realidad, mientras que la tecnología y el Diseño producen no sólo un saber proposicional y verbalizable, sino también artefactos, entendidos éstos de la manera más amplia: objetos, instrumentos, procesos, planes, hasta organismos vivos, es decir, objetos artificiales creados por el hombre. En síntesis, como sostiene Álvaro Cuno (2012) “La ciencia del Diseño lidia principalmente con lo que no existe, mientras que las ciencias tradicionales lidian con la explicación de lo ya existente”.

Coincide Corona Martínez (1990, p. 9) quien afirma que el Diseño es la anticipación o invención de un objeto por medio de otro objeto, que lo precede en el tiempo. El proyectista actúa sobre este segundo objeto, el proyecto, hasta alcanzar el grado de satisfacción deseado, entonces lo “traduce” en una serie de instrucciones codificadas a los efectos de que los encargados de materializarlo puedan llevar a cabo esa tarea.

De modo que, un aparente conflicto se observa al iniciar una investigación sobre un objeto inexistente. Si ya hay dificultades para estudiar los problemas de una realidad que ya existe, por qué se debería agravar esto, estudiando lo que aún no tiene materialidad. Sin embargo, la noción de proyecto viene en auxilio, ya que según Corona Martínez (1990, p. 10) “las representaciones gráficas del objeto futuro constituyen la parte principal del proyecto” y “El diseñador inventa el objeto en el acto mismo de representarlo; esto es, dibuja un objeto inexistente, cada vez con mayor precisión. Esta precisión es un aumento en el detalle, dentro del sistema de reglas de la representación misma. Así el Diseño es la descripción progresiva de un objeto que no existe al comenzar la descripción”, pero que puede existir a partir de esa serie de representaciones. Y concomitante con el aumento de precisión y definición del objeto, hay un aumento en el conocimiento que adquiere el diseñador sobre este objeto cuya anticipación prefigura. Es por eso que puede ser entonces tanto objeto de investigación, las prefiguraciones (proyectos) como los resultados finales y materiales de ese proceso³.

Aclaremos un poco más hacia dónde llevan estas últimas aseveraciones: Un problema científico responde a la pregunta: “¿Por qué?”, mientras que los problemas tecnológicos y de Diseño responden a un interrogante del tipo de “¿Cómo?” o “¿De qué manera...?” Esto significa que el Diseño (y también la tecnología) genera un doble producto: El artefacto y el conocimiento. Los criterios de evaluación del conocimiento y el artefacto son disímiles: El conocimiento se evalúa en términos de verdadero/falso, mientras que el artefacto implica considerar su eficacia y la satisfacción de ciertos valores. En la tecnología se puede hablar de valores de cuidado ambiental y social, mientras que en el Diseño estos valores pueden ser estéticos, estilísticos, sustentables, culturales, etc.

El énfasis que realiza el Diseño en torno a la producción del artefacto hace olvidar a veces el conocimiento obtenido.

Cuestiones epistémicas: el conocimiento

Un segundo tópico sobre el que se debe reflexionar es el tipo de conocimiento que se produce durante el proceso proyectual. Existe entonces un conocimiento tácito que consta comúnmente de hábitos, creencias, modelos de pensamiento, del que no somos del todo conscientes. Nonaka y Takeuchi (1999, p. 65) lo definen como un conocimiento personal, no verbalizable y por ende, difícil de transmitirlo y compartirlo con otros. La intuición, las ideas y las corazonadas subjetivas son parte de él. Recurriendo a Michael Polanyi, Nonaka y Takeuchi señalan que:

Los seres humanos crean conocimiento involucrándose con los objetos, es decir, a través del autoinvolucramiento y el compromiso, o lo que Polanyi llama inherencia (*indwelling*). Saber algo es crear su imagen o patrón integrando particularidades tácitamente. Para entender el patrón como un todo con significado, es necesario integrar nuestro cuerpo con las particularidades. La inherencia rompe las dicotomías tradicionales entre mente y cuerpo, razón y emoción, sujeto y objeto, y conocedor y conocido. Por tanto, la objetividad científica no es la única fuente de conocimiento.

Generalmente este conocimiento tácito se adquiere por experiencia en un modelo típico del aprender haciendo (*learning-by-doing*) y es ponderado por aquellos que consideran al Diseño como oficio más que como disciplina.

Paulatinamente este “saber por experiencia”, único e intransferible, no verbalizable, pero efectivo a través de la práctica y la empiria, se va transformando en un “saber hacer”, lo cual permite establecer algún tipo de regularidad, secuenciación o instrucción, no fundamentada e irreflexiva, pero producto de la práctica. Entre uno y otro hay un salto inductivo informal⁴ que permite ir del caso a la norma.

Burgos (2013, p. 56) sostiene que:

Si bien es cierto que toda actividad que se realiza de manera eficaz implica necesariamente un conjunto de conocimientos específicos que se «ponen-en-

acto» en el momento de realizar una acción, se corre el riesgo de que estos conocimientos queden «ocultos», implícitos e inaccesibles detrás del aprendizaje de las rutinas proyectuales. Es algo así como un saber hacer (*Know How*), pero disociado del saber qué (*Know What*) y del saber por qué (*Know Why*).

El “saber qué”, conceptual o verbalizable, surge de la validación y fundamentación de las normas o regularidades antes mencionadas, de tal modo que pueden alcanzar el estatus científico de “ley” configurando así el primer paso de una teoría.

Cuestiones metodológicas: la investigación en Diseño

Ligado a la posibilidad de investigación, se encuentra el problema de especificidad metodológica en el campo del Diseño. Gordon Glegg (1973) hizo una comparación entre diseñadores y científicos, concluyendo que “Un diseñador y un científico viajar por el mismo camino, pero a veces en sentido contrario. El diseñador pasa de lo abstracto a lo concreto, los científicos de lo concreto a lo abstracto”. Esta descripción, un tanto ingenua⁵, tiene que ver con la indagación sobre las metodologías empleadas por unos y otros, en un período de significativa preocupación e interés por estas cuestiones⁶. Parecida sentencia expresa Martí Aris (2003, p. 45):

La ciencia se propone definir enunciados abstractos de carácter general que puedan incidir de un modo práctico sobre el mundo físico y material. En cambio, el arte persigue el logro de objetos concretos y singulares capaces de proyectarnos de nuevo hacia el mundo de las ideas. Los principios definen el eje central del discurso científico. Los ejemplos constituyen el eje central de la elaboración artística.

En 1982 Nigel Cross (2001) publicó un artículo en el que afirmaba que el Diseño poseía una cultura propia, intelectual y práctica, que era una base fundamental para la enseñanza, diferente de la de las Ciencias Naturales, las Artes y las Humanidades. Esta aseveración coincide con Roberto Doberti (2006, p. 215) quien señala que:

Sea en el esquema diádico –Arte y Ciencia– o en el triádico –Arte, Ciencia y Tecnología– el caso es que las prácticas proyectuales (me estoy refiriendo a la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo, tanto en sus dimensiones operativas como reflexivas) no se incluyen en ninguna de las categorías señaladas. () Nuestra propuesta concreta es que las prácticas proyectuales constituyen una cuarta posición. Aquí es necesario ser muy precisos. El planteo no es voluntarista ni oportunista y mucho menos aún tiene carácter corporativo: decimos que las prácticas proyectuales determinan una cuarta posición simplemente porque esto es así.

Vale señalar que la indeterminación que sufre la investigación en el Diseño y la Arquitectura hace que la misma sea de difícil catalogación. Por ejemplo, para el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina) una investigación sobre Diseño debería encuadrarse dentro del área de “Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales”, siendo la disciplina para Arquitectura: “Hábitat, Ciencias Ambientales y Sustentabilidad”, mientras que para Diseño Industrial: “Ingeniería de Procesos, Productos Industriales y Biotecnología”. Sin embargo si hablamos de Diseño Gráfico, audiovisual o de indumentaria, el área sería “Ciencias Sociales y Humanidades” y la disciplina “Historia, Geografía y Antropología Social y Cultural” o “Sociología, Comunicación y Demografía”.

Si la investigación se realiza dentro de una Universidad, ya sea pública o privada, hay que declararla ante la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria), siendo entonces que para Arquitectura corresponde el área de “Ciencias Aplicadas”, la disciplina “Arquitectura” y las subdisciplinas: “Arquitectura, Diseño, Teoría de la Arquitectura, Antisísmica Vivienda Económica, Conservación y Restauración de Edificios, Paisajismo, Planificación Urbana”, aunque si se investiga sobre la historia del Diseño, el área es “Ciencias Humanas”, la disciplina “Historia” y la subdisciplina “Historia Cultural”. Por otra parte, si la indagación es de orden estético el área sigue siendo “Ciencias Humanas”, aunque la disciplina es “Ciencias de las artes y las letras” y las subdisciplinas “Artes Visuales, Artes del Movimiento, Artes Audiovisuales y Multimediales”. Asimismo si la indagación tiene en cuenta aspectos socio-culturales el área puede ser “Ciencias Sociales”, la disciplina “Sociología” y las subdisciplinas “Sociología Cultural” o “Sociología de la Comunicación”, pero también podría estar encuadrada en la misma área, pero en la disciplina y subdisciplina de “Ciencias de la comunicación”...

Esto lleva a cierta perplejidad, ya que muchas veces los investigadores en el campo de Diseño parecieran deambular erráticamente entre diferentes áreas, disciplinas y subdisciplinas, sin considerar la mera cuestión burocrática al momento de llenar planillas e informes, de tal manera que al momento de indicar “expertise en Ciencia y Tecnología” no queda claro qué poner, aunque el investigador sea considerado, sin duda, un experto en el tema. Pero ¿dónde está ese “tema”? Por ende, se considera que no es el tema el ambiguo o incierto, sino que la imposibilidad de encasillamiento bajo los estándares actuales dificulta la catalogación e impulsa a de independizar los estudios sobre el Diseño y la Arquitectura de las investigaciones sobre Ciencias Naturales, Humanas, Sociales y Tecnología.

Recordemos que Doberti (2006) expresa que:

Los campos de la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo resultan siempre difíciles de catalogar, de ubicar en un cuadro o taxonomía sin que resulten impropios o parcializados los lugares que se les asignan. Nuestras prácticas no se acomodan en los esquemas que simplifican y consolidan el orden vigente, o más exactamente, son esos esquemas los que resultarían desacomodados por la presencia de nuestras prácticas.

Lo mismo sostiene Jorge Sarquis (2004):

Plantear configurar un campo legítimo de investigación en arquitectura implica colocarlo en paridad y competencia con otros campos de saber que tienen sus propios espacios de investigación, con sus propios medios para una finalidad básica: producir o, mejor, crear conocimientos para cada campo en principio y de carácter general después.

Investigación

Para poder entender cómo es la investigación en Diseño, se debe confrontarla con otros tipos de investigación.

El aporte novedoso que introduce Thomas Kuhn (1962) a la visión clásica de la ciencia es la noción de Paradigma que es definido como el conjunto de “realizaciones universalmente reconocidas que, durante un tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” o “aquellos supuestos teóricos generales, las leyes y las técnicas para su aplicación que adoptan los miembros de una comunidad científica”. De tal modo, este concepto implica la existencia de dos factores: por un lado, una “forma” de ver el mundo que es estructurada por un paradigma y por otro, la presencia de los miembros de una comunidad –sociedad– que comparten ese paradigma y que son los verdaderos actores de la ciencia y la cultura, al menos, durante un tiempo. El concepto de paradigma, que incluye tradiciones, valores, compromisos conceptuales e instrumentales, etc., se hace necesario para entender a los diferentes tipos de investigación.

El paradigma positivista también denominado cuantitativo, empírico-analítico, naturalista, es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas, fundamentalmente en el área de las ciencias naturales y la tecnología. El positivismo es una escuela filosófica que sostiene determinados supuestos sobre el mundo y el modo de conocerlo: El mundo natural tiene existencia propia, independientemente de quien estudia. Está gobernado por leyes que permiten explicar, predecir y controlar los fenómenos del mundo natural, las que pueden ser descubiertas y descritas de manera objetiva y libre de valor por los investigadores con métodos adecuados.

Las contrastaciones de las hipótesis consisten fundamentalmente en un enfrentamiento con la experiencia, y los resultados afirmativos de dicha contrastación son considerados válidos para todo tiempo y lugar, con independencia de quien lo descubre.

Utiliza o bien la vía inductiva (Hempel, 1987), o bien la hipotético-deductiva como lógica metodológica válida para todas las ciencias (Popper, 1973).

Defiende la existencia de cierto grado de uniformidad y orden en la naturaleza. En el ámbito social y humano su aspiración básica es descubrir las leyes por las que se rigen la conducta humana intencional y elaborar teorías científicas que guíen la acción.

Como señala Nagel (2006) este enfoque tiene las siguientes características:

- La teoría ha de ser universal, no vinculada a un contexto espacio temporal ni a circunstancias en las que se formulan las generalizaciones.
- Los enunciados científicos son independientes de los fines y valores de los individuos. La función de la ciencia se limita a descubrir las relaciones entre los hechos.

- El mundo social existe como un sistema de variables. Éstas son elementos distintos y analíticamente separables en un sistema de interacciones.
- Los conceptos y generalizaciones sólo deben basarse en unidades de análisis que sean operativizables (medibles y contables).

En este paradigma prima el interés técnico que pretende el control y la predicción de los fenómenos; caracterizándose por ser causalístico, explicativo, analítico, con el objeto de dominar y transformar el mundo material.

Paradigma Interpretativo es el típico de las ciencias sociales y humanas. También es llamado paradigma cualitativo, fenomenológico, humanista o etnográfico. Se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social.

Este paradigma intenta sustituir las nociones clásicas de explicación, predicción y control del paradigma positivista por las de comprensión, significado y acción.

Desde esta perspectiva se cuestiona que el comportamiento de los sujetos este gobernado por leyes generales y caracterizado por regularidades subyacentes. Los investigadores de orientación interpretativa se centran en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto más que en lo generalizable. Lo que pretenden es:

- Desarrollar conocimiento ideográfico
- La realidad es dinámica, múltiple y holística
- Cuestionar la existencia de una realidad externa y valiosa para ser analizada

Para Gregorio Klimovsky (1998, p. 22):

Los interpretativistas aducen que el científico social debe tener, frente a la sociedad una actitud parecida a la que el lingüista tiene frente a los lenguajes o el semiótico ante los signos y sus propiedades: una actitud relativa a la captación del significado de la acción.

Este paradigma se centra, en comprender la realidad de los distintos procesos psicológicos y sociales desde los significados de las personas implicadas, estudiando sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características no observables directamente ni susceptibles de experimentación.

Por ende, el interés que orienta esta concepción es el interés práctico que se dirige a la comprensión del mundo de lo sónico y lo simbólico, en la interpretación de los fenómenos socio-culturales y en la construcción de sentido.

El Paradigma Socio-crítico surge como respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas y pretenden superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni solo interpretativa. En esta perspectiva, sostiene Klimovsky (1998, p. 24):

Las características distintivas conciernen al entendimiento de por qué el científico produce determinada clase de ciencia y por qué a su vez, el epistemólogo propone análisis de cierto tipo. Los factores que aquí interesan son la ideología,

las fuerzas sociales, las presiones comunitarias o políticas, además de las motivaciones, aunque no en un sentido psicológico sino ideológico, en conexión con la defensa de intereses sociales y posiciones políticas particulares.

El paradigma crítico introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión en los procesos del conocimiento. Tiene como finalidad transformar la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por éstas.

Según Lores Arnaiz (1986, p. 166) para la crítica radical:

El conocimiento debía aliarse a la praxis para cambiar las cosas y no sólo comprender sus funciones. Así, en lugar de la neutralidad valorativa insistió en la toma de conciencia, el compromiso; en lugar de la misión tecnocrática de las ciencias sociales, concibió para ellas el papel de develar la ideología y fundamentar científicamente el cambio social.

Sus principios son:

- Conocer y comprender la realidad como praxis
- Unir teoría y práctica (conocimiento, acción y valores)
- Orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del hombre
- Implicar a todos los actores sociales a partir de la autorreflexión

Investigación. Investigación

Por otra parte, en un breve pero sustancioso artículo escrito por Christopher Frayling (1993) se introduce una distinción entre los tipos de investigación que se llevan a cabo en el campo del arte y del Diseño, que propone unificados, diferenciando entre “investigación sobre el arte”, “investigación para el arte” e “investigación a través del arte”.

El primer tipo de investigación, que toma como objeto de estudio a los productos artísticos y de Diseño, no se diferencia demasiado de la reflexión sobre otros productos culturales, aunque el enfoque elegido puede ser antropológico, sociológico, semiótico, estético, e incluso, económico. Es claro en esta investigación el distanciamiento del objeto de estudio, siendo prioritaria la mirada desde la disciplina elegida para realizar el análisis. El modelo fundacional de este tipo de indagación sería el empleado por la crítica de arte.

La segunda variedad tampoco ofrece muchos obstáculos ya que analiza al Diseño desde las ciencias auxiliares, es decir, recurriendo a todo el conocimiento necesario para el Diseño; de modo que este enfoque puede recurrir al análisis de aspectos contextuales, esencialmente ergonómico-funcionales, tecnológicos, materiales, socio-culturales, etc. Mucho del conocimiento que se emplea y se obtiene nutre a las asignaturas denominadas “de apoyo” o “complementarias” que poseen los distintos planes de estudio de las diversas carreras proyectuales. Esta clase de investigación, según Henk Borgdorff (2010):

Puede describirse como una investigación aplicada, en sentido estricto. En este tipo, el arte no es tanto el objeto de investigación, sino su objetivo. La investigación aporta descubrimientos e instrumentos que tienen que encontrar su camino hasta prácticas concretas de una manera u otra.

Si el primer tipo de investigación era asimilable por su carácter cualitativo al de las ciencias sociales, el segundo se asemeja más al de las ciencias naturales por su modalidad cuantitativa. Por último, la investigación a través del Diseño es aquella que obtiene conocimiento disciplinar durante la práctica proyectual. Este tipo es el más controvertido de los tres y es el que más claramente define el conocimiento disciplinar. En este sentido Donald Schön (1998, p. 93) habla de “reflexión en la acción”:

La descripción del propio conocimiento en la acción que uno posee, es en sí misma, una competencia, y los diseñadores pueden poseerla en mayor o menor medida. Los diseñadores pueden aprender a mejorar las descripciones del Diseño –a hacerlas más complejas, precisas y útiles para la acción– por medio de una reflexión continuada sobre sus propias ejecuciones competentes.

La investigación a través de la práctica del Diseño se emparenta también con lo que se denomina actualmente modelo de investigación-acción. Esta clase de indagación es típica de la investigación educativa y es por ello que Kemmis (1988) define que:

La acción práctica, y el modo de pensamiento asociado a ella, consiste en hacer la acción. Es esencialmente arriesgada: está guiada por ideas morales, general y, a veces, trágicamente conflictivas, relacionadas con el bien de la humanidad: implica sopesar circunstancias y hacer juicios de manera que se pueda actuar correctamente en situaciones humanas y sociales concretas.

Por ello, el razonamiento práctico, a diferencia del técnico (utilizado por el paradigma positivista), muchas veces incluye juicios morales. No sólo incluye lo que se hace, sino lo que *debería* hacerse; por ende es necesariamente crítico.

Antonio Latorre (2005, p. 12) extiende la investigación acción más allá del campo educativo ya que el investigador “*innova, renueva, pone a prueba sus creencias, problematiza lo que hace con la finalidad de mejorar su práctica profesional. Reflexiona sobre su práctica, a veces utiliza la ayuda externa, recoge datos, los analiza, plantea hipótesis de acción, redacta informes abiertos a críticas, incorpora las reflexiones de modo sistemático, busca el perfeccionamiento contrastando hipótesis...*”, ya que este tipo de investigación lleva a teorizar sobre la práctica y somete a prueba la misma práctica, las ideas y las suposiciones del propio investigador, constituyendo lo que Schon (1998) denominaba un “diálogo reflexivo” con los materiales que conforman una determinada situación.

Zuber-Skerritt (1992) citado por Latorre (2005, p. 25) señala que la investigación-acción es un enfoque alternativo a la investigación social tradicional porque se caracteriza fundamentalmente en que es una indagación práctica, interpretativa y crítica.

La investigación a través del Diseño se corresponde con lo que Sarquis (2004, p. 38) denomina la investigación proyectual y consiste en “una manera especial de realizar proyectos con el objetivo de obtener conocimientos disciplinares. Se caracteriza por encauzar el procedimiento proyectual atendiendo aspectos que no atienden los proyectos profesionales o formativos tradicionales...”, constituyendo entonces un procedimiento anticipador y prefigurador más apto para la creación de conocimientos y para indagar las nuevas exigencias que se van presentando en el campo del Diseño. Es por ello que Martí Aris (2003, p. 46) sostiene que:

No hay que olvidar que el conocimiento puede surgir tanto en el territorio del Logos como en el de la Poiésis. A este último pertenece el proyecto de arquitectura: se trata de un campo específico del saber humano que reivindica el valor cognoscitivo de la acción y que, a través de la razón del hacer, alcanza resultados distintos a los de la razón especulativa. Por ello, el proyecto no puede surgir como simple aplicación de un saber estático y definitivamente establecido, sino de un proceso dialéctico entre pensamiento y acción que se mantiene siempre abierto.

En esta capacidad y voluntad de acción que tiene la investigación a través del Diseño reside su singularidad y su capacidad revolucionaria. El proyecto no explica el mundo, ni tampoco simplemente lo comprende: El proyecto hace –y transforma– al mundo.

Notas

1. El título quería evocar el nombre del libro de Lores Arnaiz también de 1986.
2. Entre la razón intelectual y sensorial: Hacia una Epistemología de la Arquitectura. <http://cas.uniri.hr/between-intellectual-and-sensory-reason-towards-an-epistemology-of-architecture/>
3. Son innumerables las investigaciones en el campo de la arquitectura y el Diseño que se han llevado a cabo sobre proyectos no realizados: basta en este sentido ver los múltiples estudios que se realizaron sobre concursos de arquitectura en el que sólo una propuesta fue la ganadora pero que el análisis de las otras alternativas ofreció un profundo saber sobre el estado de la cuestión en ese momento, y sobre los imaginarios y consensos disciplinares. En el campo de la ficción encontramos el universo imaginario del novelista Pablo De Santis donde existe un museo dedicado a la arquitectura no construida: el Museo Caylus. Afirma De Santis (2005, p. 7): “La idea rectora de Caylus era que una ciudad no es sólo aquello que se levanta sobre la tierra, sino también los proyectos frustrados y los sueños inconclusos. Aunque nunca se dedicó, fuera de sus maquetas, a ningún aspecto de la construcción, Caylus mantuvo una intensa correspondencia con los grandes arquitectos de su tiempo, y así consiguió que le prestaran planos y bocetos, que él convertía en minuciosos edificios de juguete. A los arquitectos les agradaba saber que si bien sus obras no habían llegado a edificarse, al menos habían alcanzado aquel estadio intermedio entre el boceto y la realidad”.
4. Dado que no se seleccionan variables a medir, ni se cuantifican resultados.

5. Parecida descripción realiza Ernest Nagel (2006, p. 698) al caracterizar las supuestas diferencias entre ciencias sociales y naturales: “Se ha argüido, por ejemplo, que, a diferencia de las ciencias naturales, las ciencias sociales nunca pueden observar directamente «entidades colectivas» o sus atributos; pues en estas últimas disciplinas los datos importantes directamente accesibles para nosotros son las actitudes y creencias de los individuos, a partir de las cuales se componen eventualmente las diversas «totalidades» de la investigación social. Más específicamente, se dice que las ciencias naturales inician sus investigaciones con observaciones directas de totalidades complejas, como rocas, relámpagos o plantas; luego proceden a «explicar» esas totalidades en función de relaciones entre los individuos definidos teóricamente pero inferidos, como átomos o electrones que constituyen esas totalidades. En contraste con esto, el presunto punto de partida de las ciencias sociales es la observación de la conducta humana individual; y los diversos términos colectivos utilizados en esas disciplinas () son, pues, construcciones teóricas definidas exclusivamente con ayuda de términos individuales”.
6. Design Methods in Architecture Symposium, Portsmouth School of Architecture, 1967. Ver Jones y otros (1979).

Lista de Referencias Bibliográficas

- Borgdorff, H. (2010). “El debate sobre la investigación en las artes” en *Cairon: revista de ciencias de la danza*, N° 13, 2010, Universidad de Alcalá, España, pp. 25-46.
- Bunge, M. (1983). “Metateoría” en Bunge, Mario - Bar-Hillel Yehoshua (1983) *El pensamiento científico. Conceptos, avances, métodos*, Tecnos, Madrid.
- Burgos, C. (2013). “La condición cognitiva esencial del Diseño arquitectónico. Morfología y dinámica del proceso y la acción proyectual” En: *ADNea Revista de Arquitectura y Diseño del nordeste argentino - Vol 1 N.º 1- (Diciembre 2013) Pp. 53-62* <http://arq.unne.edu.ar/publicaciones/adnea/pdf/burgos.pdf>
- Burgos, C. (2016). “Teoría del Diseño: categorías y enfoques epistémicos para una nueva imagen de la disciplina” en *Revista Pensum Volumen2*, noviembre 2016, UNC, Córdoba, pp. 25- 40.
- Corona Martínez, A. (1990). *Ensayo sobre el Proyecto*. Buenos Aires: Editorial CP67.
- Cravino, A. y Tisera del Pozo, M. (2012). “El Lugar Epistemológico del Diseño” Ponencia presentada en el Tercer Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño, Universidad de Palermo, En *Actas de Diseño Año VII, Volumen N° 14*, Buenos Aires http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2010/administracion-concursos/archivos_conf_2012/562_47998_618con.pdf
- Cross, N. (2001). “Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science” en *Design Issues: Vol 17, N° 3, Summer 2001*, MIT <http://users.metu.edu.tr/baykan/arch467/Readings/Cross01.pdf>
- Cross, N. (1993). “A History of Design Methodology” en de Vries, M. J.; Cross, N. & Grant, D. P. (1993). *Design Methodology and Relationships with Science*, Springer Science & Business Media, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 15-27. https://monoskop.org/images/6/66/Cross_Nigel_1993_A_History_of_Design_Methodology.pdf

- Cuno, A.; Mauricio, D. y Rodríguez, F. (2012). "Aspectos de las Ciencias de lo Artificial", COMTEL Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática Unidad de Posgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- De Santis, P. (2005). *La sexta lámpara*. Buenos Aires: Destino.
- Frayling, C. (1993). "Research into art & design. Royal College of Art". En: *Research Paper*. London. http://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling_research_in_art_and_design_1993.pdf
- Glegg, G. (1973). *The Science of Design*. Cambridge University Press, Cambridge. UK, citado por (Mahdjoubi, 2003, p. 3).
- Hempel, C. G. (1987). *Filosofía de la Ciencia Natural*. Madrid: Alianza Ed.
- Jones, C.; Broadbent, G. H. y Bonta, J. P. (1979). *El Simposio de Portsmouth: problemas de metodología del Diseño arquitectónico*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Kemmis, S. (1988). *El curriculum, más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- Klimovsky, G. e Hidalgo, C. (1998). *La inexplicable sociedad. Cuestiones epistemológicas de las ciencias sociales*. Buenos Aires: AZ Editora.
- Latorre, A. (2005). *La Investigación Acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Ed. Graó.
- Lores Arnaiz, R. (1986). *Hacia una Epistemología de las Ciencias Humanas*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.
- Mahdjoubi, D. (2003). "Epistemology of Design" en *Integrated Design and Process Technology, IDPT-2003*, The Society for Design and Process Science, Printed in the United States of America, June 2003. pp. 1-5.
- Marti Aris, C. (2003). "El arte y la ciencia: dos modos de hablar con el mundo". En *Arqtextos* N° 3-4, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, pp. 40-47.
- Martín Iglesias, R.; Bohórquez Nates, M.; Motta, J. M. y Speziale, A. (2013). "La Epistemología del Diseño como construcción problemática" en *Anales del Instituto de Arte Americano Vol 43, No 1 (2013) Relatos del Diseño*, enero / junio de 2013, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- Martin Iglesias, R.; Motta, J. M.; Bohórquez Nates, M.; Speranza, F.; Turrillo, G.; Speziale, A. y Álvarez de Toledo, F. (2012). "Hacia una epistemología del Diseño: construcción del conocimiento proyectual", ponencia presentada en XXVI Jornadas de Investigación y VIII Encuentro Regional SI + PI, Proyecto Integrar, SI - FADU - UBA.
- Nagel, E. (2006). *La estructura de la ciencia. Problemas de la lógica de la investigación científica*. Barcelona: Paidós.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford Press.
- Piotrowski, A. y Williams, J. (2001). *The discipline of architecture*. University of Minnesota Press.
- Popper, K. (1973). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Saldivia Maldonado, Z. (2007). "Epistemología, progreso y Diseño" en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, vol. VIII, núm. 16-17, 2007, Universidad El Bosque, Colombia, pp. 61-69.
- Sarquis, J. (2004). *Itinerarios de proyecto. La investigación proyectual como forma de conocimiento en arquitectura*. Buenos Aires: Nobuko.

Schon, D. (1998). *La formación de Profesionales reflexivos*. Madrid: Paidós.

Togneri, J. y Rovira, E. (1999). *Hacia una Epistemología de la Arquitectura*. Alinea Firenze.

Abstract: The purpose of this text is to reflect on the field of research in Design, inquiring about its object of study, the type and conditions of knowledge obtained, as well as the different approaches that this research can take. For this we consider it necessary to defend the autonomous status of the design disciplines, characterizing the research that is carried for, into and through design.

Keywords: Design Epistemology - design research - research into design - research for design - research through design.

Resumo: O objetivo deste trabalho é refletir sobre o campo de pesquisa em Design, indagando sobre seu objeto de estudo, o tipo e as condições de conhecimento obtidos, bem como as diferentes abordagens que esta pesquisa pode realizar. Para isso, consideramos necessário defender o status autônomo das disciplinas de design, caracterizando a pesquisa que é realizada para, sobre e através do design.

Palavras-chave: Design Epistemology - pesquisa de design - pesquisa em design - pesquisa para design - pesquisa através do design.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
