

**Título:****INVESTIGACIÓN EN DISEÑO:  
RECOPIACIÓN DE REFLEXIONES PARA LA BÚSQUEDA DEL ESTADO DE LA  
INDAGACIÓN DE LA TEORÍA DEL DISEÑO EN COLOMBIA.**

**Autor:** Juan Carlos González Tobón.

E-mail: [jgonzalez@funandi.edu.co](mailto:jgonzalez@funandi.edu.co)

Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira

Cra. 9 No. 23- 22 Centro – Pereira

3255992 – ext. 270, 3255995 fax.

**Resumen:** La Investigación en diseño tiene una trayectoria reconocida y prolongada en el tiempo, pero el discurso construido hasta el momento no es visible para la comunidad académica del diseño. Los investigadores, creadores y teóricos han documentado del diseño cuando fue reconocido como algo que pudiese ser enseñado. A pesar, de los intentos aislados de profundidad teórica de algunos investigadores, el grado de pertinencia por la investigación entre las diferentes áreas del diseño ha sido diverso, desde el diseño de ingeniería, la arquitectura y el diseño de productos, a terrenos inscritos como las artes y la artesanía. Como sinopsis, en símil con lo ofertado por las ciencias, las humanidades y otras disciplinas académicas, en la investigación en diseño ha existido poco interés en lo que podría considerarse como un tema ya abordado y culminado en la investigación.

El Diseño como disciplina, es aún reciente ya que no tiene la suficiente teoría sobre el diseño, lo que no ha permitido la actualización de referentes conceptuales y tendencias, logrando la falta de comprensión y la unificación, algo que las otras disciplinas ya poseen. “El diseño no es ciencia, y no es arte. Cualquier otra disciplina, tiene sus propios fines, los valores, las medidas y los procedimientos...”, como lo afirma Charles L. Owen (1998, pág.2), por medio de creación de sentido que utiliza las ciencias y el arte podemos encontrar un acuerdo. Estas variables se tornan visibles a través de asimilaciones, pero no han sido abundantemente indagadas, precisadas, catalogadas o incluso consideradas en la literatura ofertada por los investigadores. El diseño como ciencia se encuentra en un camino de construcción algo que debemos enfrentar y superar, el arte y el diseño si han cruzado fronteras y se han complementado en sus técnicas y teorías.

Recientemente, en el año 2006, La Asociación Internacional de Sociedades de Diseño de la Investigación y la revista DRS celebran su aniversario número 40 con su conferencia más grande jamás realizada en Lisboa, Portugal, éste evento remonta hasta nuestros días esta larga historia de eventos que vienen desde el principio del siglo en la cual quizás no estén todos los sucesos, pues ésta indagación acerca de la profesión en el diseño ha sido más trascendental y tiene más contenido de lo que se piensa. Todo este pasado histórico ha estado presente en el desarrollo de la profesión, en la posición y reconocimiento académico y en la búsqueda por una "cientificación" y metodología que aún continúa.

En síntesis, hay poco que evidenciar como bases teóricas del diseño; en consecuencia las indagaciones al respecto deben hallar y registrar de forma más rigurosa la visión desde lo científico para descubrir reseñas en la "ciencia de diseño" y ejemplos de “investigación en diseño” que parecen encajar más adecuadamente en otros campos.

**Abstract:** Research design has a proven track record and prolonged in time, but the speech built to date is not visible to the academic community design. The researchers, designers and design theorists have documented when it was recognized as something that could be taught. In spite of the theoretical depth isolated attempts of some researchers, the degree of relevance of research among various areas of design has been diverse, from design engineering, architecture and product design, to land registered as arts and crafts. As a synopsis, in analogy with the bid for the sciences, humanities and other academic disciplines, research in design has been little interest in what might be considered an issue already addressed and completed in the investigation.

**Resumo:** Projeto de pesquisa tem um histórico comprovado e prolongada no tempo, mas o discurso construído até à data não é visível para o projeto da comunidade acadêmica. Os pesquisadores, designers e teóricos do design têm documentado, quando foi reconhecido como algo que pode ser ensinado. Apesar da profundidade teórica tentativas isoladas de alguns pesquisadores, o grau de relevância da pesquisa entre diversas áreas do design tem sido diversa, de arquitetura, design, engenharia e design de produto, em terrenos registrados como artes e ofícios. Como um resumo, em analogia com a licitação para as ciências, humanidades e de outras disciplinas acadêmicas, de pesquisa em design tem sido pouco interesse no que poderia ser considerado um assunto já abordado e concluído no inquérito.

**Palabras claves:** Investigación en diseño, teoría del diseño, tendencias del diseño, innovación en diseño e historia del diseño.

### **Planteamiento del Problema:**

¿Cuál es el estado actual del arte sobre la investigación en teoría del diseño en Colombia?

### **Marco teórico y estado del arte.**

Historia de la investigación en diseño.

Se parte de una revisión Eurocentrista de la trayectoria de la investigación en diseño a través de la historia plasmadas en "Forty Years of Design Research (cuarenta años de investigación en diseño) y "Investigating design: A Review of Forty Years of Design Research (Investigando el diseño: Una reseña de cuarenta años de investigación en diseño)" escritos por Nigel Cross, con una formación académica y práctica en el diseño industrial y la arquitectura. El autor ha participado en el diseño de investigación y la enseñanza del diseño desde la década de los años sesenta, su interés principal es la investigación en la cognición de diseño, el análisis de las actividades cognitivas y habilidades de los diseñadores, a través del protocolo y otros estudios. Años más tarde la investigadora Nigan Bayazit con doctorado de la Universidad Técnica de Estambul (UIT) e investigador Fulbright en la Universidad de Maryland, Departamento de Diseño, realiza un estudio sobre la investigación de Cross arriba citada, útil a nivel de referencia acerca de metodología y técnicas de abordaje teórico del diseño, el cual contribuye a la presente búsqueda de un estado de la indagación actual en la teoría del diseño en Colombia.

Como se conoce ampliamente uno de los motivos principales que dio origen a la investigación sobre la teoría del diseño en Estados Unidos surgió con la necesidad de mejorar los arsenales bélicos y su desempeño, especialmente en la fuerza aérea, fue, entonces, la investigación en diseño la herramienta de científicos, ingenieros y diseñadores

tendiente a satisfacer esa demanda. Un diseño aplicado en la función específica impulsa de forma paralela la investigación teórica del diseño que según la opinión de Cross, “ se comienza a mencionar un término que nunca antes había escuchado y que definiría la historia de investigación en diseño -la ciencia del diseño- empezaba a aparecer en el medio y a lo largo de la década de los 20’s el deseo de –cientificar- el diseño”. Desde otra perspectiva y en la misma dirección el movimiento De Stijl, promulgado en Europa en los años 20’s da surgimiento a varios teóricos e investigadores que hicieron aportes puntuales. Tal es el caso del diseñador e ingeniero Richard Buckminster Fuller quien en 1929 desarrolló un concepto de diseño el cual consistía en obtener las máximas ventajas humanas a partir del mínimo uso de energías y materiales, algo que se conoció como *Dymaxion* o 4-D; pero fue a las puertas de los 50’s, en el año de 1948 cuando se creó en EEUU un programa de teoría y metodología del diseño por la NSF (National Science and Engineering Foundation), mientras en Latinoamérica el panorama de la teoría del diseño aún no se vislumbraba como un terreno de investigación académica y profesional ya que a pesar de las riquezas naturales y las posibilidades de desarrollo, la indagación en el diseño respondía a estándares que se distanciaban de los contemporáneos impulsados por países como EE.UU España e Inglaterra. Parte de este subdesarrollo era originado por la recurrencia de dictaduras civiles y militares que detenían el impulso en materia de desarrollo industrial y la consecuente formación técnica y profesional, vital para lograr una sincronía que le permitiera al diseño y su teorización encontrar formas de penetración en los contextos investigativos

En mi proyecto de investigación parto de la premisa que a pesar de la variedad y calidad de los diseños en cuanto a paradigmas epistemológicos y de aplicación, la teoría del diseño la comparten las diversas posibilidades del diseño. Quiere decir que mi pretensión consiste en abordar la teoría del diseño desde el diseño visual, el diseño gráfico y el diseño industrial. La investigación en diseño nace de las carreras de ingeniería en Estados Unidos y Europa, en donde el diseño se estableció como área aceptada de la investigación dentro de la ingeniería. De este particular nacimiento se logra adoptar la metodología y procesos de la ingeniería y viceversa. En Colombia al mismo tiempo el general Gustavo Rojas Pinilla tomó el poder, gracias a un golpe de estado, mientras el país se debatía a favor o en contra de un dictador, el diseño de marcas como Coltabaco, Cromos, el Colombiano, Freskola ya existían y alentaban a diseñar y mirar de manera diferente la forma de publicitar. En ese momento se conforman las primeras agencias de publicidad con encargos de manejo de imagen, entre otras, empresas como Fabricato y la Compañía Nacional de Chocolates. De igual manera se produce la fundación de revistas como Semana y Cromos. En cuanto a los productores de las imágenes publicitarias se implican artistas plásticos en trabajos publicitarios y de ilustración en revistas y periódicos como es el caso de Fernando Botero, Alejandro Obregón, Enrique Grau y Omar Rayo. Una excepción la encontramos con el caso de la marca Juan Valdez creada por una agencia norteamericana Doyle Dan Bernbach, la cual representa el diseño colombiano pero construida por una mirada exógena. Ya en el terreno de la investigación teórica del diseño no se encuentra una producción sistematizada en Colombia que sirva como un antecedente de calidad, solamente se ha podido verificar la existencia de algunas propuestas de diseño elaboradas por artistas y arquitectos en imagen corporativa.

La escuela y el mejor momento para el diseño en métodos y productos fue “La Bauhaus” es el hito histórico por ser una escuela icónica al respecto y después de su disolución en 1933, László Moholy-Nagy, húngaro reconocido como uno de los mejores fotógrafos de los años 20, aunque su verdadera pasión fue la pintura, fue un pionero en el campo de la fotografía, propagó el legado Bauhaus a Norte América donde fundó una "nueva Bauhaus" en Chicago la cual llegó a convertirse en la facultad de diseño en el Instituto de Tecnología de Illinois en 1949. Durante los 50’s y hasta los 60’s aparecen nuevos métodos de diseño originados por

problemas militares de tipo tecnológico y para la NASA que estaba tomando gran importancia en la investigación en diseño, el gobierno americano destinó esfuerzos al diseño e investigación de la creatividad impulsados por el inicio de la era de la excursión espacial. El tiempo que vino a partir de este momento tuvo gran relevancia pues fue el inicio de una explosión en el interés de investigar el diseño desde las academias, en 1960 se realizaron conferencias en el Reino Unido que desarrollaron un nuevo movimiento de investigación en diseño. "El Método de Diseño" en Birmingham (La conferencia general, se considera como el evento que marcó el lanzamiento de la metodología de diseño como un tema o campo de Investigación, y el movimiento métodos de diseño) y ese mismo año aparecen los primeros programas de computador para resolver problemas y también empiezan a aparecer los primeros libros sobre metodología en el diseño es criticos por ingenieros diseñadores como el caso de Asimow (1962), Alexander (1964) Archer (1965), Jones (1970). Paralelamente en las décadas de los 60's y 70's tuvieron lugar otras conferencias que trataban temas afines como " Métodos de diseño en la Arquitectura ", en Portsmouth, 1967 (Broadbent y Ward, 1969); un libro publicado en 1965 fue "Métodos Sistemáticos para Diseñadores" de L. Bruce Archer y uno de los principales teóricos de la Royal College of Art y profesor de la HfG (Hochschule für Gestaltung). En Colombia se crean las primeras carreras de dibujo comercial, el arquitecto diseñador Dicken Castro crea la primer oficina de diseño junto con el diseñador David Consuegra, en la Universidad Jorge Tadeo Lozano inicia con el primer programa de Diseño Gráfico, se diseña el símbolo de Inravisión, Colsubsidio, Banco de Santander, Comcasa, Artesanías de Colombia. La Universidad Nacional crea su programa de diseño gráfico. Con todos estos antecedentes de tipo académico y de creación del diseño la investigación teórica del diseño aún no se hace tan evidente dentro de los procesos; cabe mencionar que, en efecto, sí existía una teoría general del diseño en Colombia, pero esta respondía a necesidades particulares impuestas por formas de concebir el diseño en culturas y sociedades foráneas, más no una teoría del diseño creada y fundamentada desde una perspectiva local que respondiera a necesidades puntuales en nuestro país. Por supuesto, a la falta de una teorización propia del diseño, se sumaba la inexistencia de grupos empresariales que demandaran desarrollos innovadores en la creación de diseño y por ende la teoría del mismo.

En 1965 se genera la primera tesis doctoral escrita por el arquitecto Christopher Alexander titulada "Notas en la Síntesis de la Forma" la cual abrió nuevos caminos en la arquitectura cuando trató de subdividir los problemas de diseño en pequeños patrones solucionables apoyado por la aplicación de la teoría de la información. Esta mirada desde la arquitectura marco la manera de abordar los problemas de diseño por lo menos durante 50 años, la problemática radica no de la visión de otra disciplina, más bien de la falta de escuelas de diseño en ese tiempo que se dedicarán a crear las bases propias de la manera de abordar los problemas de diseño y de centralizar los esfuerzos por mejorar la creatividad en la creación de objetos. En conclusión, no se realizó una investigación en teoria del diseño por parte de los académicos y profesionales que diseñaban. Desde esta realidad y pensando en el aporte que un trabajo sobre la teoría del diseño a nivel de líneas de pensamiento y maneras de entender el diseño en Colombia, surge una intuición personal que me lleva a aplantear el movil de mi investigación en cuanto me motiva estudiar y proyectar los alcances de los productos de investigación teorica del diseño en la mas reciente generación del conocimiento del diseño colombiano.

Durante los años 60's y principios de los 70's en el escenario de Europa y EEUU la investigación teorica sobre el diseño se definió de forma instrumental como "La enseñanza del Diseño" a partir de los resultados del encuentro entre grupos de académicos y realizadores que trataba el método de diseño en la arquitectura a partir de los aportes de un grupo inscrito en la escuela en HfG (Hochschule für Gestaltung) en Ulm, Alemania. Como

veamos Toda esta creciente ola de conferencias sobre metodología y ciencia del diseño potencio la aparición de publicaciones académicas y sociedades de investigación en diseño como la DRS que se fundó en Londres en abril de 1966, ésta sociedad comenzó a publicar en la universidad de California, Berkeley, junto con el grupo de Métodos de Diseño (DMG) una revista llamada DMG-DRS y reemplazó el boletín que acostumbraba a publicar el primer grupo llamado DMG en 1967; fue una alianza importante para la difusión del conocimiento creado en las conferencias al rededor de la investigación del diseño a nivel mundial. También en el mismo año se realiza en Portsmouth el Simposio de arquitectura sobre Métodos de Diseño que trataba sobre los enfoques de la investigación en diseño y el año siguiente el premio Nobel Herbert A. Simon de Carnegie Mellon University presentó su tesis que había sido fundamental para su investigación. Ésta fue publicada bajo el título de “Las Ciencias de lo Artificial” ese mismo año Herbert propuso aplicar las ciencias de lo artificial en economía del mismo modo que lo hacía la ingeniería en otras disciplinas, en el cual el diseño de lo artificial es el mismo asunto de su propia disciplina. Lo artificial aquí incluye todos los tipos de cosas hechas por el hombre y organizaciones. En la propuesta de esta investigación se requiere mostrar una mirada teórica y una postura latina de la investigación en diseño, exponer los descubrimientos, tendencias o planteamientos de la manera como pensamos el diseño en Colombia.

Se evidencia la importancia histórica en los 60's como un primer momento para el desarrollo inicial del diseño como ciencia, en los años que siguieron hubo otros hechos de gran importancia; el primero de ellos tuvo lugar en 1968 cuando fue organizada la conferencia internacional de DMG en el MIT. La intención de las conferencias era identificar el propósito y programa de la conferencia del grupo de los métodos de diseño y como doctrina necesaria para la enseñanza sobre el proceso de diseño.

Al iniciar la década de los 70's en Alemania en el instituto de las bases de la arquitectura moderna (Institute für Grundlagen der Modernen Architecture) empezaron a producir una serie de publicaciones llamadas: estudios relacionados con métodos de planificación. Estos estudios fueron secundados de movimientos de métodos de diseño en EEUU y en Reino Unido y en el mismo año de 1970 se fundó la Asociación de investigación en diseño (EDRA). En 1973 se realiza la conferencia de actividad de diseño internacional en Londres y se plantea el término “problemas perversos”, postularon como tesis “la investigación en diseño son problemáticas no susceptibles a las técnicas de la ciencia y la ingeniería”, trantando de cimentar las primeras bases propias del diseño buscando su identidad como disciplina y diferenciandose de la ciencia y la ingeniería, algo con lo que estoy de acuerdo, que sí es cierto nos sirvió para organizar la metodología para crear, se vuelve necesario el pensar, postular, identificar y proponer métodos, procesos y teorías para la investigación en diseño, muestra que este proyecto tiene como objetivo. En América se respiraban nuevos aires sobre todo en Estados Unidos ya que la mayoría de artistas y diseñadores se trasladaron a este país, en algo que se llamo el “Segundo éxodo europeo” no sólo de grandes artistas, llegaron escuelas y tendencias, ayudando a las bases del diseño norteamericano, que no tuvieron que comenzar desde cero, ya que muchos de los europeos eran maestros que siguieron impartiendo su pensamiento eurocentrista contraria a la pragmática norteamericana, se contribuyo a una cultura del diseño y los proyectos. En Colombia el panorama sigue siendo incierto, escuelas de diseño ya fundadas, con egresados en el mercado profesional, seguimos sin aparecer en los registros de teóricos e historiadores del diseño en latinoamerica prácticamente solo se menciona a México, Cuba, Brasil y Argentina, acudo a una explicación que hace Enric Satué, diseñador de Barcelona, establece su primer estudio profesional en 1970. Sus trabajos como diseñador de revistas (Arquitectura Bis, CAU, Ciencia, UR, etc.) y colecciones de libros (La Gaya Ciencia, Alfaguara, Grijalbo, Espasa-Calpe) le acreditaron rápidamente como diseñador de referencia en el campo editorial. Escribó en su libro “El diseño Gráfico desde los orígenes hasta

nuestros días” la justificación de referirse a latinoamérica como un proyecto arriesgado, o precipitado, elige como paradigma los países que muestran “alternativas entre sí, que disponen de una perspectiva histórica suficiente o que pueden” en este estudio Colombia queda por fuera, tal vez sea por la manera que rechazamos nuestra memoria histórica, tratando de borrar todo vestigio de identidad, sin recuperar nuestras raíces, dejando de lado lo que nos define como colombianos y nos convertimos en una mala copia extranjera, borrando las enseñanzas culturales de nuestros ancestros.

En 1977 apareció la primera oposición enérgica por parte de Christopher Jones, diseñador galés, estudió ingeniería en la Universidad de Cambridge, y se fue a trabajar para el IEM en Manchester, Inglaterra. Su libro de 1970 Los métodos de diseño se considera un texto importante en el diseño. Christopher niega toda la corriente de "cientificación" del diseño, luego rechazó los métodos de diseño en la primera revista de Métodos y Teorías de Diseño a pesar de escribir el primer libro que comprimía casi todo lo relevante de los métodos para diseñar. Explicó que su rechazo objetaba el uso del computador, el conductismo y el continuó intento de buscar solución para todo en la vida a través de marcos lógicos; esto no impidió que se siguiera publicando y no afectó relevantemente la corriente, en cierto sentido es normal que aparecieran inconformidades y confusiones -dice Bayazit- más teniendo en cuenta que más adelante Jones terminaría uniéndose. Siendo Bayazit de nacionalidad turca, da un enfoque en ese contexto intermitente a su artículo y es por eso que destaca que en 1978 se hace la primera conferencia internacional sobre diseño en Turquía llamada "Diseño Arquitectónico: Interrelaciones entre teoría, la investigación y la práctica" y se mantuvo en la UIT en colaboración con doctores del Reino Unido y los métodos arquitectónicos fueron reconocidos por la Autoridad Central Nacional de Universidades como una disciplina académica. A la par en Colombia los programas de diseño ya fundadas sacan al mercado diseñadores nacionales, se funda el centro de diseño, se diseña la nueva imagen de Avianca, se lleva a cabo la III vial de artes gráficas, se funda Andigraf y las académicas y el gremio del diseño no se preocupa por aclarar la pertinencia de ser una disciplina o una ciencia del diseño, la importancia de aplicar investigación en diseño, proponer teorías del diseño, preguntarse por cómo se piensa el diseño, que proceso cognitivo se necesita activar para diseñar, los planes de estudios son copias impuestas europeas, al momento histórico dejamos que otros se preocuparán por escribir sobre el diseño, esa es precisamente la inspiración de explorar que sucede hoy en día con los productos de investigación en teorías, métodos de diseño.

Posteriormente al iniciar década en 1980, Portsmouth volvió a ser sede de una reunión académica de diseño, la conferencia de “Método de la Ciencia del diseño”, en el cual la investigación de diseño y la contribución a la ciencia de diseño fueron los temas principales a discutir. Los organizadores de la conferencia plantearon la pregunta a todos los miembros de la Sociedad de Investigación de Diseño como hizo Leonard Bruce Archer, británico ingeniero mecánico y más tarde profesor de Investigación en Diseño en el Royal College of Art que abogó por la investigación en el diseño, y ayudó a establecer el diseño como una disciplina académica. En su ponencia titulada “¿Qué es la investigación en diseño y cuál es la diferencia con otros tipos de investigación?” se vio la creación del diseño como una disciplina coherente de estudio. Archer dice “ existe una forma de pensar y comunicar el diseño y que la vez difiere de los métodos científicos y académicos de pensar y comunicar, pero aún así tan poderosa como métodos científicos y académicos de Investigación cuando se aplica a su propio tipo de problemas”. Mientras en Colombia se siguen haciendo marcas por diseñadores nacionales e internacionales como Joan Costa cuando diseña la nueva imagen del Banco de Bogotá, no se evidencian discursos, ni encuentros, simposios, congresos sobre investigación en diseño, teoría, perspectivas, tendencias, seguimos copiando ideas foraneas del diseño.

---

A finales de la década de los 80's, década que se consideró el inicio de una nueva era en la investigación del diseño. Muchos de los departamentos de diseño de EE.UU. comenzaron a establecer nuevas unidades de investigación académica, que fue traída por los fondos de investigación de diseño del gobierno y por el fomento y la demanda de la industria americana. En 1982 se organizó la Conferencia Política de Diseño que reunió a un número creciente de investigadores en diseño en la Royal College of Art. Esa conferencia fue la más completa de ese período. La influencia del filósofo británico Karl Popper mostró la construcción de la teoría del diseño y las formulaciones científicas de la investigación del diseño.

---

Todos estos años de investigación empezaban a desembocar en importantes hallazgos o conciliaciones entre los académicos, una muy importante fue la de la otorgación de importancia primaria al usuario y en 1986 en una organización oficial del gobierno y otras organizaciones internacionales como el Boreau Nacional de Estándares en EEUU, CSTB en Francia, la Estación de Investigación de Edificaciones en Inglaterra, El centro internacional de Batiment (CIB) en Holanda, los Centros de Investigación Gubernamentales en Suiza y Dinamarca, y muchos otros países, comenzaron unos estudios que informaban al diseño acerca de las necesidades de los usuarios entre los 60s y continuó hasta los 80s. En 1998 La Conferencia "Educación de Ohio, el Doctorado en Diseño" fue considerada una de las primeras en investigación hacia la educación en el diseño (en diseño industrial y en diseño gráfico) en los EE.UU. Algo consignado por el Ph.D. Richard Buchanan, profesor y jefe de la escuela de diseño de la Carnegie Mellon University "Este volumen, explora las bases del diseño como un campo de investigación, el papel de la investigación en modelos alternativos de educación de doctorado, la relación entre la educación de doctorado y la práctica profesional, y otras cuestiones que son centrales para el desarrollo del diseño como un campo emergente de investigación". El punto con todo esta retórica de fechas, es demostrar la preocupación de otras naciones por investigar en diseño, por tener que decir y reflexionar en el tema, para esta era de tiempo en Colombia ya contabamos con Colciencias como ente gubernamental que regia la investigación en el país, pero al revisar los grupos de investigación registrados tan solo aparecen creados en el año 2000 con producción desde este año.

### **Desarrollo del tema de investigación.**

Esta investigación nace de la reflexión y la preocupación de afianzar los conceptos teóricos del diseño que nos definen como una ciencia, una disciplina, una profesión o una técnica, concebidos por investigadores colombianos, partiendo de la idea de consultar los productos de investigación en teoría, fundamentos y metodologías que permitan dar las bases o el discurso del diseño en una mirada Latina, a esta idea la designare "investigación en diseño", es decir, se preocupa por la indagación de la teoría, sus fundamentos y la necesidad de está de encontrar un método que la unifique, a diferencia de una investigación aplicada, donde los productos son objetos, en su gran mayoría, comerciales que se centra en el rediseño o creación e innovación de productos. La diferencia entre ambos conceptos esta dada por la práctica cotidiana del diseño, la primera indaga, crítica, analiza posturas e ideologías donde la fuente principal de producción son los escritos, la segunda, investigación aplicada, se contextualiza por el manejo de proyectos que como resultado fundamental es la creación y desarrollo de productos y/servicios. La producción crítica, los hallazgos e innovaciones de la "investigación en diseño" busca resaltar las derivaciones sobre los descubrimiento en procesos, nuevas teorías o planteamientos discursivos del diseño, éste concepto de "investigación en diseño" ha sido afrontada por profesionales de diferentes disciplinas como: antropólogos, arqueólogos, historiadores, psicólogos cognitivos, los administradores, los semiólogos y muchos otros, cuyos aportes han sido significativos y han dado los puntos de quiebre en la teoría del diseño, pero personalmente estoy convencido que los diseñadores

también debemos asumir esta tarea de analizar y criticar posturas teóricas, que a lo mejor no se reconozca en los concursos internacionales de diseño, y que ha sido desplazada por el afán de reconocimiento que genera el diseñar un producto quienes no les interesa contribuir al desarrollo del diseño, si no el desarrollo de su propia disciplina.

El diseño es planteado como disciplina según lo escrito por Saikaly en su artículo Aproximaciones a la investigación en diseño; en este artículo se destaca el planteamiento sobre la reflexión de la crítica, evaluación, metodología y herramientas de investigación científica y humanística, elementos que definen una disciplina y que en el diseño actualmente no son evidentes o no están postulados. Como Habermas planteó hace cuarenta años en su escrito "Conocimiento e Interés" distingue tres tipos de interés en el conocimiento: técnico, práctico y emancipatorio. los términos 'técnico' y 'práctico' no es el asignado comúnmente en la vida cotidiana, sino que constituye una apropiación de los términos aristotélicos de *techné* y *praxis*: el primero como un tipo de acción deliberada que se realiza cuando se hace o se fabrica algo (*poiésis*), mientras que el segundo (*praxis*) es una forma de interacción humana que se realiza en la comunicación intersubjetiva, cada uno de ellos está arraigado en una dimensión de la existencia humana: el técnico en la del trabajo, de la producción, de la transformación de la materia; el práctico, en la interacción simbólica; y el tercero, el emancipatorio, en la dimensión del poder. La autora comenta como primer descubrimiento de su investigación la existencia de 3 aproximaciones de investigación en diseño: desde las ciencias y las humanidades describiéndole como aproximación sistemática o "investigación académica". La segunda centrada en la práctica, donde el desarrollo de proyectos es considerado investigación, aunque ésta ha sido fuertemente cuestionada por los investigadores en diseño por su falta de rigurosidad en los procesos y metodologías, ya que permite un mayor protagonismo a la intuición. La tercera basada en la práctica, el desarrollo del proyecto no es el objetivo, es parte integral y estos proyectos a su vez guían la evolución del proceso investigativo que es iterativo, reflexivo, interpretativo y dialéctico. Ésta tercera posición será objeto de estudio dentro de la investigación.

La teoría del diseño se preocupa por indagar acerca de los postulados de la comunidad de investigadores del diseño, la comunidad de profesionales del diseño y la comunidad académica del diseño; evidenciando un divorcio entre las tres comunidades que aunque estudien la misma área de conocimiento, cada una de estas maneja métodos y procesos particulares que dan respuesta parcialmente a sus necesidades específicas en sus respectivos contextos, esta división no ha permitido dilucidar el estado del arte del diseño.

A través de la historia del diseño, que bien se sabe, en cuanto a investigación no ha tenido un recorrido significativamente alto con respecto a otras funciones de la vida humana, labores o "ciencias", se han planteado dudas que conllevan al entendimiento total de una comprensión de lo que define realmente al término diseño, en una generalidad no sólo conceptual, sino también física. Dichas inquietudes se han planteado grandes personajes dedicados al estudio de las ciencias, las artes, la psicología, la sociología y demás ciencias relacionadas directa o indirectamente con el diseñar como gestión. Theo van Doesburg, artista perteneciente al movimiento De Stijl surgido en Holanda en 1917, afirma que el diseño y todos los aspectos anclados a él, deben tener una fundamental apreciación objetiva, porque se ha disipado toda duda correspondiente a este estudio, en argumentos casi puramente subjetivos y se pierde la claridad sin duda, de una ilustración no dada a interpretaciones condicionadas por la manera de percibir de elementos independientes y pensamientos aislados, como aquellas que muestra la investigación de lo que se considera "ciencia". Allí es donde se entra a hablar de dos temas fundamentales: La objetividad y el racionalismo. Dado que inmensa parte de las opiniones sobre diseño se basan en afirmaciones procedentes de pensamientos no posados en un pilar firme de argumentos que sostengan el concepto de "ciencia", se entiende que la posibilidad de llamar "ciencia" al



diseño, ha sido una tarea difícil de acreditar. Herbert Simon introduce su pensamiento sobre “La ciencia de lo artificial”, detallada con precisión en su acción de paralelizar la posición de “Ciencias Naturales” (cómo son las cosas) a “Ciencias Artificiales” (cómo podrían ser), induciendo que el diseño puede estar inmerso en aquello que Simon consideraba artificioso, una realidad introducida a partir de un contorno llamado: Maleable. De la anterior postulación se puede afinar la comprensión del diseño como ciencia. Todo lo anterior surge de los planteamientos que a través del siglo XX se hicieron los intelectuales del diseño, convirtiéndose con el paso del tiempo en una disciplina mucho más investigada, brindando posibilidades importantes de argumentación y análisis sobre el origen del término, así como su naturaleza más pura y verídica. Definiendo por otro lado, aquello que la ciencia dictamina, contraponiéndolo al diseño, se puede concluir y argumentar que las bases principales de lo que se sobreentiende como ciencia y lo que conocemos como diseño son conceptos que pueden enlazarse, pero que están distanciados de compartir un propósito. Así pues, “la ciencia es analítica y el diseño es constructivo.” La ciencia escudriña en aquellos aspectos existentes, definidos como “componentes de estructuras”, mientras que el diseño, por otro lado, indaga en búsqueda de nuevas formas de adecuar componentes innovadores para crear nuevas estructuras. En este aspecto, se define por regla que la “ciencia” es una disciplina paralela al diseño, por cuanto esta no encuentra desarrollados en sí misma, aspectos que son relevantes en consideración general con respecto a otros métodos o labores de estudio. También se consideran tres momentos del diseño según la ciencia: “El diseño científico”, “El diseño de ciencia” y “Una ciencia de diseñar”. Lo anterior permite aseverar las conclusiones de igual manera válidas que lejos de negar la relación existente entre el concepto de ciencia y el concepto de diseño, lo admite en favor de dicha relación, concluyendo inteligentemente que ambas concepciones encuentran en el recorrido de sus caminos, lazos que ayudan al alcance de los propósitos fundamentales de ambas partes. La ciencia del diseño, sin embargo es la razón de numerosas controversias sobre el estudio del diseño a través de la historia, a pesar de que en la actualidad multitudinarias investigaciones sobre la terminología y práctica del diseño, han trasladado los conceptos de “ciencia” propiamente enunciados, a una conclusión que afirma que el diseño debiera ser considerado como una ciencia en sí mismo, aún así, dicha afirmación al igual que muchas discusiones al respecto siempre terminan en opiniones encontradas, por lo que afirman fehacientemente que el diseño es una actividad no científica, por su propia naturaleza. Allí es donde se encuentra entonces el debate, podemos decir que es o no es. Luego, se presenta lo que podría considerarse como la discusión final. La afirmación de que el diseño, no es una ciencia, ni debe considerarse como tal, pero que se encuentra relacionado con el concepto “ciencia” puesto que existe la posibilidad del estudio de la ciencia o ciencias del diseño. Entonces esto nos conduce por un camino mucho más preciso de argumentación, en el cual afirmamos que los detalles característicos de una cultura de la ciencia del diseño, no son más que nuestra propia percepción del mismo. Es decir, el adentramiento de nuestros intereses sobre las teorías que acompañan el estudio del diseño y sus componentes, son lo que puede ser considerado como una ciencia en sí, el resto sólo afirma que el diseño es una disciplina, no una ciencia, pero que se puede crear una ciencia a partir del estudio del diseño, o lo que se podría llamar: “Ciencia del diseño”. Aunque esto significa preferiblemente un estudio de la metodología del diseño, no obstante sea una ciencia en su pura expresión, el orden sistemático de dichas investigaciones y observaciones de los patrones de comportamiento del diseño, llevan directamente a la comprensión de lo que podría ser en un principio la etapa inicial del concepto ciencia, en el concepto diseño.

Al igual que la investigación en diferentes áreas, Kees Dorst plantea que la investigación en diseño se compone de tres acciones fundamentales: Observar, describir y explicar. Es necesario si se pretende iniciar una indagación determinar el marco descriptivo de los problemas que motivan a dicha actividad, igual que en la vida cotidiana, no se debe pretender que la investigación en diseño sea un capricho y desemboque en un caudal en

vano. Los elementos que comprenden el marco descriptivo son puntos primordiales como punto de partida en la construcción del pensamiento científico: Describir el objeto de la actividad (casos en los cuales el problema del diseño y las soluciones dadas por el diseñador son el pilar de la construcción de la idea), el contexto cuya importancia radica en la manera como afecta el desarrollo total de la actividad, no sólo en medida de su proceso, sino en medida de su estructura y dinámica, por último el estudio del actor que es el diseñador o el equipo de diseño en cuyo proceso de diseño se esconden los indicios en el desarrollo de metodologías, teorías y vínculos de pensamiento de tanto la evolución como de la enseñanza del diseño a través de la historia. Punto importante este, puesto que en muchos casos se piensa que es únicamente observando y removiendo las teorías pasadas que se construyen paradigmas actuales, pero esto es sólo una pequeña parte, hace falta entender el significado holístico del concepto diseño. "Tenemos que hacer abstracción de las complejidades de la vida real de diseño con el fin de crear modelos y teorías" cita Dorst. Existen tres aspectos que no deben dejarse de lado, el "Diseño y Emoción", "Diseño de la experiencia" y "Diseño de la Usabilidad", generalmente porque en la comunidad de investigación tiende a dar importancia al diseño de la usabilidad, el producto final y palpable, pero si entendemos que esto es solamente el producto de un proceso de diseño (en el cual enfocar el propósito sería prudente y pertinente), no se puede por ello pretender que el diseño está ligado permanentemente a la percepción del producto, el conocimiento del consumidor que generalmente está estrechamente vinculado con la experiencia directa del resultado, pero que desconoce el proceso y por esta razón en muchas ocasiones el diseño es una actividad subestimada o desconocida. Si bien debemos vincular el diseño con las emociones, no sólo de la percepción sino del proceso tanto mental como físico del diseñador en el proceso de creación y la experiencia que forma parte del actuar posterior y el actuar anterior al desarrollo de la actividad como razón fundamental de los resultados. Dentro de la investigación se componen la solución analítica de problemas (un proceso de resolución de problemas) y que refleje las prácticas (un proceso de aprendizaje), factores que sin embargo parecen alejarse por momentos de la resolución del factor clave: ¿Qué es el diseño?, pues hay una tendencia a los procesos y la prescriptiva, no debiendo caer en situaciones que limiten el proceso de búsqueda.

Es a partir de este momento que se desembocan los problemas actuales en la investigación en diseño, problemas o anomalías encontradas en la investigación de los últimos cuarenta años, donde se evidencia una marcada tendencia a la práctica, que si bien ha ocasionado avances en el ámbito del desarrollo tecnológico y de metodologías en la profesión, pues presenta una desventaja en cuanto al entendimiento teórico y conceptual de las raíces del diseño. Ocasiona lo anterior que la investigación en diseño esté en una etapa pre-científica, en un estado de inmadurez que no necesariamente indica poca experiencia sino también experiencia mal dirigida. La manera de trabajar de los diseñadores ha cambiado valiosamente en los últimos cuarenta años, las contrariedades sociales y ambientales, tanto como la globalización ha aumentado la audaz perspectiva de entorno de los diseñadores, han comprendido mejor el significado de cultura desencadenando la absorción del contexto. Hay un concepto de sostenibilidad, el mundo no se mueve como antes y la labor actual del diseño es no dejarse caer en el movimiento que impulsa las sociedades hacia el futuro. Y no sólo en la práctica entonces, sino desde la investigación porque el error comúnmente cometido por los investigadores radica en quedarse inmóviles o mejor, dando vueltas en círculo por los acontecimientos que moldearon la profesión desde inicios de los primeros años del siglo XX, las teorías de la Bauhaus, son pilares de conocimiento pero la sociedad de entonces no es igual a la sociedad del ahora. Y para ello el proyecto plantea averiguar el estado del arte de la investigación en diseño en Colombia. A manera de conclusión la investigación pretende cuestionar el papel de los investigadores en diseño y qué investigaciones en diseño han realizado y cómo ha influenciado dichas investigaciones, planteamientos y paradigmas en la construcción de diseño del futuro. Los investigadores en

diseño deben unirse a la academia y a los profesionales del diseño en la co-creación de los conocimientos y prácticas de diseño del futuro. La verdadera revolución no está en iniciar la investigación, pues en esto ya hay un gran camino y no debe ser abandonado para embarcarse en alguno nuevo, todo es parte del proceso y el error es parte del descubrimiento, el error, entendido como el camino equivocado que se toma para llegar a la meta, no está entonces la revolución en comenzar desde sino en cambiar el paradigma, la naturaleza de la investigación en diseño, trabajo que en compañía con la comunidad de diseñadores y la sociedad pueden ayudar a construir una nueva formulación de conceptos teóricos en diseño, que es en resumen lo que se tiene como objetivo principal.

## **Bibliografía:**

- Adorno, T. (1983), "Teoría estética", Orbis SA, España.
- Alexander, Ch., (1964), The Program. En Harvard University Press (Ed.), Notes on the synthesis of form (pp. 73-74). Massachusetts, Estados Unidos.
- Archer, B., (1981) "A View of the Nature of the Design Research" in Design: Science: Method, R. Jacques, J. A. Powell, eds. (Guilford, Surrey: IPC Business Press Ltd.), 30–47. L. Bruce Archer gave this definition at the Portsmouth DRS conference.
- Arnheim, R., (1971) "El pensamiento visual". Buenos Aires,.
- Barbero, J., (1987) "De los medios a las mediaciones, comunicación, cultura y hegemonía". Gustavo Gili Massmedia, Barcelona,.
- Barthes, R., (1970). "Elementos de semiología". En: Comunicaciones nº4, p.15-70.
- Barthes, R., (1970). "El efecto de realidad". En: Comunicaciones, nº5, p.95-102.
- Bayazit, N., (1978). "Interrelations among Theory, Research, and Practice," Abstracts: Architectural Design: Design Methods and Theories 12, pp. 3-4.
- Bayazit, N., (2004) "Investigating Design, A Review of Forty Years of Design Research". Vol. 20, No. 1, pp. 16-29
- Cassirer, E., (1986). "Esencia y efecto del concepto de símbolo". Piados, Barcelona.
- Castells, M., (2000). "La era de la información". La sociedad Red. Alianza, Madrid.
- Chomsky, N., (1984). "El conocimiento del lenguaje". Cap. 1-2
- Cross, N., (2001). "Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science" in Design Plus Research, Proceedings of the Politenico di Milano Conference, Silvia Picazzaro, Amilton Arruda, and Dijon De Morales, eds.
- Cross, N., (1981). Naughton, and D. Walker, "Design Method and Scientific Method," in R. Jacques and J. Powell, eds., Design:Science:Method, (Guildford: Westbury House).
- Cross, N., (1993). "Design Methodology and Relationship with Science", in M. J. De Vries and D. P. Grant, eds., Nato advanced Research Workshop, series D – Cap. 71.
- Cross, N., H. Cristiaans, and K. Dorst, eds., (1996). "Analysing Design Activity" (Chichester, UK: John Wiley & Sons Inc.).
- Cross, N., K. Dorst, and N. Roozenburgh, eds., (1996). Research in Design Thinking (Delft, The Netherlands: Delft University Press).
- Cross, N., (1999). "Design Research: A Disciplined Conversation," Design Issues 15:2
- Cross, N., (1999). "Natural Intelligence in Design," Design Studies 20:1
- Cross, N., (1982). "Designerly Ways of Knowing," Design Studies 3:4
- Dobois, P., (1983). "El acto fotográfico, de la representación a la recepción". Piados Comunicación Buenos Aire.
- Doesberg, T. van, "Towards a Collective Construction," De Stijl (1923) (Quoted by G. Naylor, The Bauhaus, London: Studio Vista, 1968).

- Dorst, K., (1997). "Describing Design: A Comparison of Padigms" (Vormgeving Rotterdam: Grafisch Ontwerp en druk).
- Foucault, M., (1984). "Las palabras y las cosas". Siglo XXI, México.
- Gadamer , H., (1994). "La actualidad de lo bello". Piados, Barcelona.
- Gero, J., (1991). "Artificial Intelligence in Design" [Revisión del libro artificial intelligence and creativity: an interdisciplinary approach]. Cap. IV, pp. 280-283.
- Glynn, S., (1985). "Science and Perception as Design," Design Studies 6:3
- Hubka, E. Eder,. (1996). "Design Science" (London: Springer Verlag,).
- Macluhan, M., (1967). "El medio es el mensaje". pp. 128-163.
- Owen, Ch., (1998), "Design Research: Building The Knowledge Base", Design Studies 19, No. 1, página 2.
- Saikaly, F., (2003). "Design re-thinking: Some issues about doctoral programmes in design". In: the 5th International Conference of the European Academy of Design, Techné: Design Wisdom. The University of Barcelona, Spain, 28-30 April 2003.
- Simon H. A., (1999). "The Sciences of the Artificial" (Cambridge, MA: MIT Press, Third).
- Willem, R. A., (1990). "Design and Science," Design Studies 11:1

**Currículo:** Diseñador Industrial de la universidad Autónoma de Manizales, Especialista en Diseño Estratégico e Innovación de la universidad Pontificia Bolivariana de Medellín y candidato a maestría en Diseño y Creación Interactiva de la univerisdad de Caldas. Director del programa de Diseño Gráfico y del grupo de investigación Iconos & Bastones de la Fundación Universitaria del Área Andina seccional Pereira.