

Prospectiva de la investigación en diseño en Colombia.

Autores

D. I. Carolina Guerrero Riascos, caroline.ncgr@hotmail.com

D. I. Santiago Rodríguez Realpe, srodriguezrealpe@gmail.com

Universidad de Nariño, Colombia

RESUMEN

El presente documento resalta el reconocimiento de la labor que implica realizar proyectos relacionado con el proceso de investigación en diseño en Colombia; con el fin de dar claridad a éste asunto, se procederá a evidenciar los diferentes panoramas a los cuales el diseñador debe afrontar con el fin de sacar adelante su proyecto de investigación.

Se analizarán factores exógenos y endógenos que han hecho que hasta el año pasado, el diseño colombiano sea limitadamente reconocido a nivel académico por entidades científicas colombianas como lo son COLCIENCIAS y SGR.

Con lo anterior, desde el diseño se ha empezado a desarrollar propuestas que buscan integrar de manera activa al diseñador investigador dentro de los diferentes procesos de generación de conocimiento que permitan beneficiar a grupos específicos dentro de nuestra comunidad.

Aquí, la investigación aplicada juega un factor fundamental, ya que teniendo en cuenta la aplicación de diferentes propuestas desde la política pública de nuestro país, con el fin de fortalecer e implementar el desarrollo tecnológico y la innovación, se procede a plantear las *spin off* como una estrategia que integre la participación activa de la universidad, el sector privado y el gobierno, buscando ampliar las expectativas nacionales que permitan fortalecer la investigación en nuestro país.

Es necesario resaltar la importancia de la interdisciplinariedad en éste asunto, ya que el nivel de complejidad de cada proyecto permite que éste sea integrado por actores de diferentes disciplinas con el fin de obtener resultados mucho más completos.

Una de las funciones del diseñador, es la de hacer que su disciplina prevalezca y una de las maneras para que esto suceda es siendo participe del desarrollo y ejecución de proyectos de carácter interdisciplinario. Por ello, es necesario que desde las academias de diseño colombianas implementen una estrategia que busque fortalecer la investigación y el reconocimiento de diversas metodologías exigidas por actores que no pertenecen al campo del diseño per se.

Palabras Claves: diseño, spin off, interdisciplina, investigación, metodología, prospectiva.

DESARROLLO

“El diseño tiene que ser un utensilio innovador, altamente creativo e interdisciplinario, que responda a las verdaderas necesidades del Hombre, Ha de estar orientado a la investigación, y es preciso que dejemos de deshonrar a la misma tierra con objetos y fabricaciones pobremente diseñadas” (Papanek, 1997)

La influencia de los avances tecnológicos y fenómenos socioculturales demanda que los diseñadores, no solo generan diseños puramente estéticos, sino diseño estratégicos o científicos que garanticen productos y empresas rentables con costos menores, a fin de acercarse a la realidad económica, industrial, social y cultural de un país y poseer un alto valor conceptual, los cuales se vean reflejados en aportes de conocimiento en la sociedad o solución de problemáticas a partir de artefactos diseñados para resolver necesidades reales.

En el transcurso de los años el diseño ha tomado diferentes vertientes, trayendo consigo una oleada de enfoques y aplicaciones, esto se puede interpretar de dos maneras, la primera, es que gracias a la cobertura que ha tenido este, se puede abordar desde diferentes puntos de la vida cotidiana, obteniendo así una mayor plaza laboral; y la segunda, es que a partir de tantas vertientes esté ha perdido su verdadero enfoque, lo que genera que el diseño esté en todo y en realidad no tenga mayor aporte en nada, convirtiéndose en una actividad efectuada por cualquier persona, perdiendo así el valor conceptual del trabajo de un profesional en diseño. Es por dicha razón que el diseño debe pasar de ser un acto meramente creativo a un proceso metodológico de investigación basado en la necesidad o un tipo de problemática social, para adquirir un valor conceptual efectivo.

El enfoque principal de un diseñador es solucionar necesidades a partir de un producto o servicio, esto implica un estudio del comportamiento humano, teniendo en cuenta distintas áreas como la psicología, sociología, ergonomía y demás, que permitan obtener soluciones innovadoras, a partir del análisis de estas y la aplicación de otras como la matemática, física, mecánica, Ing. de sistemas etc. Para ello, el diseñador como sujeto multidisciplinar debe aplicar herramientas de investigación, que le permitan a partir de una necesidad o carencia, proyectar y formular una posible solución. Nacho Lavernia, reconocido por el premio nacional de diseño, dijo en una entrevista realizada por la revista EL MUNDO, "El diseño no es un plus, es consustancial a la propia concepción del objeto fabricado industrialmente" (Lavernia, 2013), sin embargo, por mucho tiempo se ha cuestionado la importancia del diseño en la sociedad, puesto que no es vista como una disciplina científica, que aporte hallazgos medibles a partir de métodos cuantitativos, Lavernia le atribuye esta reputación al Boom de los años 80, donde primaba los aspectos formales sin funcionalidad alguna, él dice "Esa imagen dio lugar a esa idea de que el diseño no funcionaba, que las cosas raras son de diseño y si es normal, no lo es. Pero esto es falso absolutamente". El diseño se encuentra inmerso en todos los aspectos de la vida cotidiana, lo que indica la importancia que tiene en la vida del ser humano y pese a esta reputación equívoca, existen diseñadores como Papanek, Buchanan, Mangolin y demás, que han demostrado que el diseño va mucho más allá de algunas consideraciones basadas en un fragmento de la historia del diseño.

Sin duda alguna la investigación cobra un papel muy importante a lo largo de la historia del hombre y su afán por comprender el mundo que lo rodea. La revolución científica y tecnológica están creciendo de tal manera que el hombre debe vivir en el presente con su mente en el futuro, o como lo expresa (Margolin, 2009) "es habitual asumir que el pasado tiene poco para enseñarnos, y que necesitamos únicamente mirar hacia adelante", este tipo de pensamiento permiten desarrollar habilidades que inducen a innovar y mejorar todos los aspectos relacionados con la vida cotidiana del ser humano, impulsando a la sociedad y la generación de conocimiento, tecnología e innovación; para que esto suceda, un problema deber ser contemplado teniendo en cuenta toda su complejidad, de tal manera que la brecha entre dos tipos de pensamientos, el lateral y el cognitivo, sea cada vez menor, de modo que las personas puedan operar desde distintos panoramas en un mismo fin.

Este continuo avance demanda a las universidades a desarrollar estrategias curriculares que permitan formar profesionales aptos para generar nuevos conocimientos, puesto que este es uno de los factores económicos más lucrativos de una nación. Actualmente dentro de los criterios existentes para medir el impacto, aplicación y generación de conocimiento en un país están: las patentes registradas, el número de publicaciones en revistas indexadas, la ejecución y financiación de proyectos, el número de becas, maestrías y doctorados, el número de grupos e investigación y convenios interinstitucionales con otros países. Estos aspectos sin duda alguna deben ser pilares dentro de las instituciones superiores, las cuales deben fomentar la participación de los estudiantes y futuros empresarios a tomar acción en estos. Tal como lo expresa Víctor Margolin en una entrevista para la revista diseño Dossier:

Una buena casa de estudios tiene expertos en muchos campos, desde las ciencias e ingeniería hasta la historia, literatura, antropología y sicología. La universidad puede servir como un laboratorio para la invención de nuevos métodos de diseño y producción. El problema intelectual y organizacional es cómo crear un currículum para estudiantes que posea un contenido intelectual rico, así como el ímpetu para generar nuevas tecnologías para diseñar. Esto significa colaboración entre los distintos departamentos y la creación de proyectos conjuntos que involucren diversos tipos de conocimientos. (Mangolin, 2010)

Es en este punto donde se hace necesario hablar de un factor clave para la generación de nuevo conocimiento, puesto que la planeación y ejecución de un objeto de estudio se hace más estructurada y eficaz cuando está es vista desde diferentes perspectivas o en el caso académico disciplinas. La intervención de distintas áreas de conocimiento permite abarcar un problema a un mayor nivel, de manera que su solución resulte más eficiente, es por dicha razón que las universidades deben fomentar la interdisciplinariedad como herramienta curricular en el pensum de los profesionales en formación, permitiendo explorar diferentes perspectivas de trabajo, a través de “una relación simétrica, dinámica e interactiva conjugando perspectivas de análisis propias de cada una para enriquecer la mirada del objeto de estudio”. (Carrasco, 2017).

Quizás una de las principales dificultades que presenta el diseñador al momento de comunicarse con otras disciplinas, es el desconocimiento del lenguaje o metodologías de carácter científico que estas utilizan, puesto que, como bien se sabe el diseño dentro de las academias que lo instruyen es dinámico e informal, siendo la creatividad e innovación sus principales enfoques, mientras que una gran parte de las ramas del conocimiento, aunque no utilizan el mismo lenguaje, poseen métodos de investigación similares o compartidos, no obstante, el diseño al ser una disciplina flexible y abierta, permite un reconocimiento metodológico de las especialidades a interactuar, formando puentes interactivos que le permitan entender, dialogar y trabajar de manera dinámica y sistemática, colocando en manifiesto distintas perspectivas de análisis propias y permitiendo enriquecer el objeto de estudio.

“Con todas sus limitaciones, el lenguaje como expresión simbólica, posibilita la visualización del carácter interdisciplinario del conocimiento y de la realidad al poner de manifiesto una pluralidad de lecturas de los conjuntos referenciales (significativos) que existen en la sociedad” (Carrasco, 2017)

Por todo lo anterior se hace necesario incentivar a la participación de proyectos encaminados a interactuar de manera interdisciplinaria, siendo una herramienta favorable para adquirir actitudes de investigador, de forma que, en ocasiones deba salir de su zona de confort (la cual se domina con fluidez debido a la preparación previa en su rama del saber), para abrir su campo de acción y encaminarse a proyectos de mayor impacto, para esto se debe tener en cuenta algunas consideraciones, como, invertir tiempo al debate y socialización, exponiendo sus habilidades y conocimiento, sin bloquear los aportes del grupo de trabajo o cohibirse de aportar su punto de vista; Mantener una actitud dinámica y creativa, pero con un alto nivel de análisis enfocada en la acción; desarrollar la capacidad de escucha y habla, teniendo rigurosidad conceptual, de esta manera se puede llegar a un fin común a partir de la participación conjunta de todos los integrantes, formando un equipo de alto nivel.

Estado actual de la investigación en diseño en Colombia.

Actualmente en Colombia existen 72 grupos de investigación de diseño en 32 universidades que cuentan con programas académicos de diseño, de los cuales únicamente 14 grupos de investigación han presentado proyectos a Colciencias junto con empresas privadas. Estos fueron presentados a partir de La Metodología General, puesto que es una herramienta informática que ayuda de forma esquemática a modular el desarrollo de los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los Proyectos de Inversión, como lo

son el sistema de general de regalías (SGR) y la metodología general ajustada (MGA), estas herramientas gubernamentales son utilizadas generalmente en este tipo de convocatorias, debido a que las investigaciones aplicadas prevalecen sobre cualquier otro tipo de metodología actual, como lo son las creativas utilizadas en el campo disciplinario de diseño y arte. Este factor quizás sea una de las principales debilidades que presentan los estudiantes de diseño en el país, debido a que las metodologías utilizadas en la formación institucional son de carácter creativo, y desconocen o no emplean las metodologías investigativas aplicadas por otras profesiones, lo que implica que la relación interdisciplinaria presente dificultades al momento de integrar al diseñador dentro del proceso de planeación, desarrollo y ejecución de proyectos, de tal manera que pasa a ser un elemento complementario, y no obtenga el reconocimiento real que puede llegar a aportar, interviniendo activamente en la planificación y realización de un proyecto. Es aquí donde se hace necesario que el profesional en diseño pueda formular proyectos desde el campo de la gerencia de diseño, de manera que logre abarcar un conocimiento más amplio que vaya desde la organización empresarial hasta el concepto de diseño como valor y bien económico, a partir de las demandas del mercado.

En el último *Ranking* realizado por QS *Top universities*, actualizado en marzo del 2017, se tienen en cuenta diferentes aspectos para evaluar y medir el nivel académico alrededor del mundo, dentro de los cuales están: la reputación del empleador, entendiéndose como la identificación de las mejores universidades nacionales e internacionales para la contratación de empleados, el número de citas de investigación por artículo, esto se normaliza por área temática y refleja el impacto de la investigación de una institución, el “*h-index*” El índice h es una forma de medir tanto la productividad como el impacto del trabajo publicado de un científico o erudito, la relación entre estudiantes y profesores, puesto que esto permite identificar el compromiso con la enseñanza y el apoyo de alta calidad, la internacionalización, entendiéndose como la habilidad que tiene la institución de atraer estudiantes y profesores extranjeros (QS, 2017). Además de estas consideraciones, también se tiene en cuenta un segundo factor el cual depende del área de conocimiento, esto se debe a que las culturas de investigación y las tasas de publicación varían significativamente entre las disciplinas académicas, es por ello que el QS *World University Rankings* por sujeto aplica una ponderación diferente de los indicadores anteriores en cada tema, por ejemplo, en el caso de diseño existen muy pocos trabajos publicados que sean estadísticamente significativos, por lo tanto la clasificación se basa únicamente en las encuestas patronales y académicas. Teniendo en cuenta lo anterior, Colombia a nivel latinoamericano en el ámbito de arte y diseño, ocupa los puestos 7, 11 y 12, y de la misma manera a nivel internacional dichas universidades se encuentran ubicadas en los números 269, 272 y 431, lo que indica claramente que la disciplina de diseño en Colombia, presenta dos factores negativos, el primero es la falta de universidades que cumplan con los requerimientos evaluados por esta clase de rankings, puesto que en Colombia existen 32 universidades que cuentan con el programa de diseño, de las cuales como se indica anteriormente únicamente tres cumplen con los parámetros necesarios; el segundo factor es que no se están formando profesionales aptos para un mercado internacional, esto se debe en gran medida a falta de incentivos por parte del estado y las universidades a la formulación de proyectos en diseño y la falta de metodologías que permitan a los estudiantes de diseño estructurar sus ideas de tal manera que estos cumplan con las especificaciones dadas por los expertos en investigación científica, puesto que esta es la metodología más usada para la evaluación de un artículo de investigación. En este análisis también se puede observar que el diseño y las artes poseen a nivel mundial un estándar de publicaciones más bajo que las disciplinas relacionadas con las ciencias exactas, humanidades e ingenierías, lo que indica que existe una falencia en la generación de conocimiento a partir de publicaciones, patentes o métodos cuantitativos por parte de las disciplinas creativas.

Sin embargo, el desarrollo de los proyectos efectuados únicamente con metodologías científicas retiene o limita la cobertura total de este, puesto que éstas no abarcan todos los

ámbitos relacionados con un proyecto de gran magnitud, como los que se buscan ejecutar dentro del país. Por esta razón la implementación de metodologías creativas, es un factor de interés para las entidades gubernamentales, quienes miran al diseño como una oportunidad de innovación y mejora de las posibles soluciones que abarcan un proyecto.

Recientemente las metodologías de diseño se han complementado con parámetros científicos, permitiendo un mayor avance entre la funcionalidad y forma. Cuando el diseñador interviene en el conocimiento se obtiene una perspectiva visual más amplia de la problemática a la que se busca dar solución, evitando así posibles dificultades a futuro e impactando más en la sociedad.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede pensar que el diseño posee su propia metodología generadora de conocimiento, que a pesar de no cumplir con los cánones de la investigación

científica, es capaz de aportar grandes avances dentro de la sociedad. Es por dicha razón que a partir del año 2015 (COLCIENCIAS), quien es el encargado de financiar proyectos de índole científica, tecnológica e innovación, ha decidido junto a la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño (RAD) quien tiene como objeto, representar y promocionar la disciplina académica del Diseño en ámbitos nacionales e internacionales; Asociación Colombiana de facultades y programas de artes (ACOFARTES), Asociación Colombiana de facultades de Arquitectura (ACFA) quien tiene por finalidad propender por el progreso de la educación y formación en el campo de la Arquitectura, a partir de relaciones inter-institucionales que permita el intercambio de experiencias en las actividades de la investigación, docencia y extensión y/o proyección social, para mutuo enriquecimiento y conveniencia. Actualizar el modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación; en el cual se incluyeron especificaciones y definiciones acerca de las actividades desarrolladas por las disciplinas de arquitectura, arte y diseño, esto permite que el diseñador haga parte de las diferentes ventajas que tiene este tipo de participación, como es la financiación dirigida a empresas sin ánimo de lucro o la cofinanciación de proyecto cooperativos de investigación y desarrollo tecnológico que se ejecutan mediante relaciones estratégicas entre entidades beneficiarias (empresas y organizaciones productivas de bienes y servicios) y entidades ejecutoras (instituciones de educación superior, centro de investigación, centros de desarrollo tecnológico y otros centros tecnológicos similares). Implementando proyectos de carácter "creativo" dentro del desarrollo científico, ampliando el campo de cobertura de un proyecto de manera que este abarque las diferentes situaciones presentadas convirtiéndose en un factor indispensable para la generación de nuevo conocimiento y avance.

Como resultado de lo anterior Colciencias junto a la RAD, buscan incentivar e incrementar la participación del sector público y privado en actividades encaminados a la generación de proyectos que abarquen panoramas más complejos, a partir de la consolidación de grupos estratégicos interdisciplinarios los cuales puedan abarcar problemáticas más amplias desde diferentes perspectivas. Claramente la participación de las universidades en este ámbito es una estrategia fundamental, es por dicha razón que se crean los spin off, dentro de la guía sectorial de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación- 2015, con el fin de aumentar la competitividad del país a través de empresas con un alto valor creativo, investigativo y tecnológico a partir del conocimiento generado en las universidades, creando una relación entre el sector privado y los estudiantes, de tal manera que impacte de forma directa

y positiva en la calidad de vida de la sociedad; Estas pueden ser constituidas por miembros de la comunidad académica (Estudiantes, investigadores, docentes, funcionario, entre otros) o por personas externas a la Universidad que se dedican a transformar conocimientos desarrollados en la universidad en productos y servicios innovadores. Estas relaciones estratégicas entre universidad-empresa cada vez tienen mayor impacto y participación por parte de los estudiantes en la actividad mercantil, generando conocimiento transferible y

contribuyendo a la economía moderna del conocimiento, fortaleciendo la economía local y la ventaja competitiva; con respecto al campo del diseño, este factor puede incentivar a la comunidad estudiantil de diseño a ser parte de grupos de investigación que generen aportes desde su campo de acción, incrementando así la participación de la disciplina en investigación aplicada. Para esto el diseñador deberá relacionarse con distintas disciplinas a fin de generar grupos de investigación más complejos y estructurados como se habla anteriormente.

Gracias a este tipo de estrategias, la intervención de diseño en proyectos gubernamentales en Colombia es cada vez mayor, esto se ve reflejado en la participación que se viene efectuando desde las universidades en los temas de auge dentro del país, como lo son el desarrollo de paz y gobierno abierto, cumpliendo así los objetivos del gobierno actual; además de esto se han incrementado las intervenciones interdisciplinarias a partir de proyectos respaldados por Colciencias, en los cuales los profesionales en diseño han tomado partida. Un claro ejemplo de lo mencionado anteriormente es la construcción de viviendas de interés social, a partir de plástico reciclado, en el cual se requirió la intervención de diseñadores e ingenieros para la elaboración y ejecución de esta licitación otorgada por la gobernación del cauca, este proyecto tuvo un impacto de tal magnitud que fue premiado por Colciencias y el gobierno colombiano como “ locomotora de la innovación”, esto es un indicador de los beneficios que otorga la ejecución de proyectos de índole interdisciplinar, a partir de soluciones creativas y funcionales.

En la siguiente Grafica se puede observar como a través de la inmersión en el campo de la investigación, el diseño pasa a ser una disciplina aislada, a una participativa dentro de los distintos agentes del país, como lo son, el sector privado, las universidades, el gobierno. Comenzando a ser un elemento activo en la generación del conocimiento, y adquiriendo reconocimiento por parte de estos agentes; este esquema también busca resaltar la importancia que tiene la acción de formular proyectos de investigación aplicada.



Con lo anterior se observan dos situaciones a futuro relacionadas en el ámbito del diseño, la primera es la apropiación por parte de estudiantes y profesionales del diseño hacia la generación de proyectos interdisciplinarios encaminados al desarrollo del país lo cual genera una apropiación del diseñador para que el conocimiento sea aplicado en la sociedad y aprovechado por la misma, fortaleciendo el área ambiental con el conocimiento y exploración de biodiversidad y minería, el área de innovación en las empresas hacia desarrollo de productos, el área de tecnología con el avance e implementación en el país. Y la segunda es

el reconocimiento de la labor realizada por el diseñador investigador por parte del estado, quien comienza a otorgarle mayores posibilidades para que el diseñador pueda formular proyectos a partir de las metodologías creativas, sin perder la validez de un objeto de estudio de alto valor conceptual, o dicho de otra manera, que el diseñador sea capaz de estructurar y desarrollar proyectos a partir de las metodologías propias del diseño, con el fin de ser parte activa y reconocida dentro de los diferentes objetivos propuestos por el estado colombiano para el fortalecimiento y mejoramiento de esta, “todos por un nuevo país” tiene como finalidad construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

BIBLIOGRAFÍA

- ACFA. (s.f.). Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura. Colombia.
- ACOFARTES. (s.f.). Asociación Colombiana de Facultades y programas de artes . Colombia.
- Carrasco, R. (2017). La investigación interdisciplinaria e internacional. Perú: Consensus.
- COLCIENCIAS. (s.f.). Dirección Estratégica. Colombia: Colciencias.
- Lavernia. (2013). El diseño no es un plus, todo lo que está fabricado está diseñado. EL MUNDO.
- Mangolin, V. (2010). Hacia una historia mundial del diseño. Dossier, 43.
- Margolin, V. (2009). El diseñador ciudadano. Foro Alfa.
- Papaneck, V. (1997). Diseñar para el mundo real. En V. Papaneck, Diseñar para el mundo real. Madrid: H BLume Ediciones.
- QS, T. u. (2017). Methodology. QS World University Rankings.
- RAD. (s.f.). Asociación Colombiana Red Académica de Diseño . Colombia.
- Prestigio, reconocimiento de nuestra disciplina hacia la sociedad, puesto que no es reconocida dentro de la sociedad en Colombia