

Título del Proyecto de Investigación
al que corresponde el Reporte Técnico:

La articulación teoría-práctica en la construcción del conocimiento desde el arte y el diseño. La formación de investigadores en el IADA.

Tipo de financiamiento

Sin financiamiento

Fecha de Inicio: 01/09/2020
Fecha de Término: 28/02/2022

Tipo de Reporte

Parcial

Final

Autor (es) del reporte técnico:

Silvia Verónica Ariza Ampudia
Pablo Alonso Herraiz
Rutilio García Pereyra

La articulación teoría-práctica en la construcción del conocimiento desde el arte y el diseño. La formación de investigadores en el IADA.

Resumen del reporte técnico en español (máximo 250 palabras)

La formación de investigadores en arte y diseño es un reto importante en la academia dada la naturaleza práctica de estas disciplinas. El presente reporte muestra los resultados derivados del proyecto “La articulación teoría-práctica en la construcción del conocimiento desde el arte y el diseño. La formación de investigadores en el IADA” presentando un panorama sobre la forma en que se entiende la investigación en arte y en diseño y la manera en que se organiza la formación para la investigación de los estudiantes de tres posgrados del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte. Así mismo, se plantea una guía de discusión sobre el papel del investigador, del estudiante y de la relación teoría-práctica que refuerza la importancia de la formación basada en las personas.

Resumen del reporte técnico en inglés (máximo 250 palabras):

Palabras clave:

investigación, arte, diseño, posgrado, teoría-práctica

Usuarios potenciales (del proyecto de investigación)

Profesores investigadores y estudiantes de posgrado y de licenciaturas en el área del diseño y las artes visuales.

Reconocimientos

Agradecemos la colaboración de los docentes investigadores del Departamento de Diseño.

1. Introducción

En México la formación de artistas plásticos y visuales, así como de diseñadores es relativamente reciente, por supuesto en el caso del arte existe una larga tradición dado su reconocimiento como una disciplina académica desde mucho tiempo atrás. La Real Academia de San Carlos de la Nueva España fue en 1783 la primera institución facultada para impartir profesiones liberales desligadas de los gremios, ahora sigue siendo la Academia de San Carlos y pertenece a la UNAM como parte de la escuela de posgrado de la Facultad de Artes Plásticas. Con el tiempo San Carlos constituiría una:

reserva patrimonial de talento y recibiría encargos muy variados, como formar arquitectos, ingenieros, urbanistas y topógrafos, o diseñar muebles, adornos y objetos industriales; si bien algunos encargos luego fueron transferidos a otras instituciones, en la Academia se debatió largamente entre ciencia y arte, arte puro y arte aplicado, artistas liberales y artesanos, arte académico y vanguardias, arte “apolítico” y arte “comprometido” (Encuadre, 2006, párr. 11).

Otras importantes escuelas que marcan una evolución fundamental que antecede a la entrada de las artes visuales y el diseño en la universidad, la instancia con el mayor grado de legitimación del conocimiento académico y científico, se pueden encontrar en las primeras décadas del siglo XX. Está la Escuela de Diseño y Artesanías (EDA) y también el Taller de Gráfica Popular, a mediados de siglo el Frente Nacional de Artes Plásticas (FNAP), la Escuela Libre de Escultura y Talla Directa, antecedente directo de la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado (ENPEG) del INBA, La “Esmeralda” así como las Escuelas Nocturnas de Arte para Trabajadores, entre otras.

Pero no fue sino hasta 1959 que, en la Universidad Iberoamericana, se funda la Escuela de Diseño Industrial con carácter de bachillerato técnico. Y una década después (1961) se le asigna un carácter profesional a la carrera. Aunque los expertos coinciden en que fue la Escuela de Diseño y Artesanías (EDA) del INBA la protagonista de la incipiente cultura del diseño entre el público mexicano: sus maestros expusieron en el Palacio de Bellas Artes en 1969; impulsaron el Centro de Diseño del Instituto Mexicano de Comercio Exterior en 1971 y participaron en el Primer Concurso Nacional de Diseño y en el Concurso para Estudiantes de Escuelas de Diseño en 1972. La EDA en 1980 se dividió para dar atención a dos ámbitos de formación y surgen Escuela de Diseño (EDINBA) y la Escuela de Artesanías. Por su parte en 1943 inicia sus actividades la Escuela de Pintura del Departamento de Acción Social Universitaria de la entonces Universidad de Nuevo León; dicha escuela marca el origen de la Facultad de Artes Visuales. Pero es hasta 1982 que se establece Licenciatura en Artes Visuales.

En el Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la UACJ, la formación de diseñadores inicia en 1991 y de artistas visuales aproximadamente diez años después. Este es el comienzo de una búsqueda por ofertar más carreras del área de Artes y Humanidades que contribuyeran a la formación de una masa creativa y crítica que no solo estudiara y protegiera la cultura -sus textos y discursos-, sino que fuera capaz de generar nuevas propuestas a través de la expresión y la comunicación.

Es en el mundo académico y particularmente en las universidades, donde se han establecido las mayores aportaciones sobre la manera en que se debe hacer investigación en arte y diseño y cuáles son sus alcances. La investigación es un ejercicio importante en la actividad de los artistas y los diseñadores hay una búsqueda de referencias, de registro documental y a través de diversas técnicas que alimentan el proceso creativo o de diseño se generan propuestas y estrategias, sin embargo, no necesariamente se fundamentan en la búsqueda de conocimientos nuevos que tengan impacto más allá de la solución específica a la que se avocan. En una investigación artística o en diseño, la originalidad se relaciona con la aportación de un nuevo

conocimiento, el rigor que implica profundidad, normas y métodos, así como estructura y un planteamiento, se suman a los beneficios reales del proceso, donde ya no solo el objeto es suficiente en términos de investigación para comprobar un supuesto o para hacer una aportación.

2. Planteamiento

2.1 Antecedentes

La investigación artística y la investigación en diseño son ejercicios y temas de interés primordial para los académicos y teóricos en estas áreas y en menor medida, pero también en crecimiento para los practicantes del arte y el diseño. Una de las razones lógicas es que a través de la investigación es que se valida uno de los principales objetivos de las instituciones de educación superior: la búsqueda y generación del conocimiento. Las discusiones que se han presentado en las últimas décadas son varias, por ejemplo desde el arte son importantes: *See it Again, Say it Again. The Artist as Researcher* (Wesseling, 2011), Henk Borgdorff (2006, 2012) con el debate sobre la investigación en las artes que surge del texto *The conflict of the faculties: perspectives on artistic research and academia; Artistic Research Methodology. Narrative, Power and the Public* de Suoranta, Vadén, Hannula (2014) o *Artistic Research in the Future Academy* de Daniel Butt (2017). En diseño se reconoce la antología *Design Research Now* (Ralf Michel, ed., 2007) editada por el Board of International Research in Design, el libro *Designerly ways of knowing* de Nigel Cross (2007) y publicaciones periódicas de reconocido prestigio como *Design Studies* de la *Design Research Society*, el *Journal of Design Research* de la Delft University of Technology, en Holanda o el ya reconocido *Design Issues* editado por MIT Press, con un volumen en 2015 dedicado solo a la investigación en diseño.

En particular sobre cómo se da la investigación en el posgrado hay un trabajo importante de Fatina Saikaly titulado *Design re-thinking. Some issues about doctoral programmes in design* (2003) que discutía dos aspectos fundamentales, por un lado, los diferentes supuestos filosóficos que guían los programas de doctorado en diseño y cómo significaban diferentes experiencias de aprendizaje y contribuían al desarrollo de diferentes destrezas y competencias. Y también las diferentes posiciones y roles del proyecto de diseño en diferentes escenarios de investigación (p. 1).

Antecede también a la investigación cuyo reporte presentamos el trabajo *La investigación en diseño, una visión desde los posgrados en México* (2012) y al menos otras seis publicaciones entre capítulos y artículos, de la responsable de este trabajo que han servido para construir un marco de referencia para esta investigación.

La educación de investigadores en arte y diseño es un reto importante en la academia dada la naturaleza de estas disciplinas. El equilibrio entre teoría y práctica es el eje fundamental de la construcción y aplicación del conocimiento en el arte y el diseño,

igual que en cualquier área. Al implementar los contenidos teórico-conceptuales que sustentan cualquier ejercicio de experimentación e instrumentalización se pone en marcha el pensamiento y el proceso proyectual, existe una retroalimentación, se da paso al binomio reflexión-acción en la operación de crear/diseñar:

En la vida profesional los productos finales —objetos, mensajes, espacios, servicios, aplicaciones, entre otros— son los que en definitiva materializan la labor teórico-práctica que los produce, pero detrás de ellos hay un ejercicio de construcción de conceptos mediante mecanismos complejos a través de la forma y los materiales que cumple determinados fines, esto implica un entramado de acciones y pensamientos basados en modelos intelectuales específicos para ubicar problemas y proyectar soluciones (Ariza, 2021, p. 81).

En la formación de diseñadores y estudiosos del diseño, pero especialmente en la formación de investigadores en diseño la relación y equilibrio entre teoría y práctica tiene una forma particular de entenderse. En la publicación antes citada se explica que en el diseño “se trabaja fundamentalmente con cuatro elementos: materiales, que se modifican mediante procesos, según conceptos formales, para cumplir determinados fines” (Rawson, 1990 citado en Rambla, 2006, p.11). Como explica Gabriel Simón Sol (2009) todo proceso de diseño es un ejercicio ideológico conceptual tanto como estratégico operacional y en este proceso se va de la idea a la concreción del objeto y del objeto a la reflexión sobre la idea. En este sentido la teoría se convierte una herramienta para entender, predecir y explicar el conocimiento que sustenta, pero también que tiene razón de ser en la resolución práctica de problemas. La relación teoría-práctica es una relación simbiótica, mutuamente beneficiosa, y sinérgica, que significa que el todo es mayor que la suma de las partes (Gelfuso, Dennis y Parker, 2015). Así pues, la relación teoría-práctica tiene una naturaleza de alguna manera cíclica en la construcción del diseño, la teoría informa la práctica, pero la práctica cuestiona, alimenta y modifica la teoría.

Por otro lado, en el arte, sucede algo similar, y como se explica en la publicación “De la práctica a la investigación en el arte contemporáneo, producir conocimiento desde la creación” (Ariza, 2021) el equilibrio entre teoría y práctica entendido ya en el contexto de la investigación, se da en particular en la llamada investigación-creación donde la aportación al conocimiento no podría darse sin el ejercicio práctico. Cuando la investigación se fundamenta primordialmente en explicar desde la teoría aspectos del contexto, el proceso, los autores, los resultados de la práctica artística, hay más peso hacia lo interpretativo, hacia entender algo. Cuando la práctica tiene el peso fundamental en tanto que la teoría se materializa solo en el objeto creado, hay un peso hacia el otro lado de la balanza.

El efecto que han tenido estos avances en la investigación proyectual y artística en el Instituto de Arquitectura Diseño y Arte, en particular en los posgrados de arte y diseño del IADA son contundentes, en la medida en que se han ampliado los espacios para la investigación han cambiado los idearios, las herramientas y el mismo crecimiento de los posgrados habla del interés por estudiar el arte y el diseño y por habilitar a

investigadores en estas áreas que sean capaces de capitalizar los alcances de sus disciplinas.

En el IADA, específicamente en el Departamento de Diseño, hay tres posgrados que en los últimos 10 años han formado investigadores jóvenes en su mayoría que comienzan a cambiar la perspectiva del diseño y del arte que tenían en sus formaciones de pregrado, abriendo la oportunidad a pensar en sus profesiones como mecanismos para la generación de conocimientos nuevos sobre el arte y el diseño y la propuesta de objetos artísticos y de diseño desde la crítica y el cuestionamiento sobre su construcción, su utilidad y su impacto en el mundo actual. Cada uno de los posgrados tiene sus rasgos distintivos y también hay coincidencias entre ellos, las diferentes estructuras de los programas, la manera de enseñar a investigar y las tesis como ejercicios materializadores del conocimiento, muestran un panorama de investigación en arte y en diseño que permite entenderlo como un ejercicio en crecimiento, pero valioso y sustentado en un corpus teórico y práctico que proviene de las diferentes disciplinas que cultivan los investigadores y por supuesto de sus experiencias.

2.2 Marco teórico

Uno de los primeros autores en establecer una modalidad especial para hablar de investigación en el campo del diseño fue Bruce Archer, quien define *design research* como una indagación sistemática cuya finalidad es el conocimiento o la materialización de configuración, composición, estructura, finalidad, valor y significado de los objetos y de los sistemas hechos por el hombre (1981). El diseñador y académico del Royal College of Art (Inglaterra), trazó un mapa de diferentes áreas que podrían establecer el campo de la investigación en diseño: historia, taxonomía, tecnología, praxología, modelado, metrología, axiología, filosofía, epistemología y pedagogía.

Posteriormente, fueron Cross (1982), Fryling (1993/4), Findeli (1998) y más tarde Buchanan (2001) o Friedman (2002) junto con otros teóricos y diseñadores reconocidos entre ellos Bonsiepe, Wolfgang Jonas y Ezio Manzini, autores en el primer tomo de *Design Research Now* (2007), quienes han producido los primeros textos que discuten las verdaderas oportunidades de la investigación en diseño a partir de proponer o discutir algunas clasificaciones: investigación sobre, acerca, dentro, a través de, para o desde el diseño. La investigación en diseño busca expandir el conocimiento de esta disciplina a través de indagaciones originales y trata sobre la naturaleza de ese conocimiento (Buchanan, 2001), implica también un modo significativamente diferente de conceptualización y gestión explícita del conocimiento del que se utiliza en la experiencia común de diseñar (Friedman, 2003).

En el arte las propuestas surgen de varios cuestionamientos, el primero y más importante es si la investigación artística se trata de un fenómeno en el que la producción de arte es en sí misma la investigación. Pero también implica entender que

los productos artísticos también son resultado de la investigación, que hay una nueva forma de preguntarse críticamente sobre el conocimiento desde el arte y que hay una forma particular en el arte de hacer investigación, distinguiéndose de otros tipos de investigación: “en términos de la naturaleza de su objeto de investigación (una pregunta ontológica), en términos del conocimiento que implica (una pregunta epistemológica) y en términos de los métodos de trabajo que son apropiados para ella (una pregunta metodológica)” (Borgdorff, 2012, p. 31). El autor aclara que esta distinción se hace solo para mostrar diferentes aspectos de la investigación artística pero no significa que en la práctica sea así, es decir, no existe una ontología de la investigación artística independiente de su epistemología y metodología: la definición del objeto de investigación, el conocimiento involucrado en él y las formas en que tenemos acceso a él están entrelazados. Construir un objeto de investigación implica identificar el tipo de conocimiento que el objeto podría transmitir o encarnar y también requiere saber cómo se obtiene acceso al conocimiento que se dice que el objeto transmite o encarna (pp. 31, 180 y 181).

La perspectiva de investigación que se tiene en los posgrados de arte y diseño a nivel mundial tiende a rescatar una forma específica de investigación a través de la práctica. El Royal College of Art en Inglaterra es una de las instituciones líder en este campo, todos los programas que ofrece son en el campo de las humanidades, específicamente arte, arquitectura y diseño. Durante las últimas tres décadas ha sentado las bases para entender los alcances de la investigación-creación de la mano de un documento multicitado de uno de sus más importantes rectores Christopher Frayling que explica diferentes formas de hacer investigación en arte y diseño (sobre, a través, en). En este sentido, vale la pena mencionar también uno de los primeros reportes sobre la forma en que se hace investigación en los doctorados en diseño, el trabajo de Fatina Saykali denominado *Design re-thinking. Some issues about doctoral programmes in design* (2003) presenta un panorama general de las características de 11 doctorados en diseño de universidades de EUA, Europa, Asia y Australia. Las observaciones que hiciera entonces siguen vigentes en la actualidad, las perspectivas incluyen el acercamiento científico a la investigación (donde se utiliza la metodología de la investigación en general que se conoce en casi cualquier área de conocimiento), pero también un acercamiento reflexivo e interpretativo en donde la investigación orientada en la práctica y la centrada en la práctica son la base de la estructura de la investigación.

Lo cierto es que, desde que el diseño y el arte son disciplinas que se enseñan en la universidad, la obtención del grado, entendido como evidencia de que se cuenta con las competencias para ejercer una profesión o contar con un nivel especializado de conocimientos, ha sido un tema de discusión en las Instituciones de Educación Superior de nuestro país. En los primeros años de los programas académicos las tesis y los exámenes de conocimiento eran los mecanismos tradicionales para concluir los estudios, pero, el paso del tiempo y la experiencia, permitieron entender que estas opciones eran insuficientes dada la naturaleza de estas áreas. La capacidad creativa y de solución de problemas, las habilidades y destrezas manuales, perceptuales y lingüísticas, así como la

sensibilidad y la capacidad para la apreciación estética, el pensamiento abstracto y la inteligencia cinestésica e intrapersonal, no son solamente características fundamentales en la actividad artística y proyectual, sino que también son vías para la investigación, pues son mecanismos para la obtención y la generación de conocimiento.

En los posgrados, aunque entraron más tarde en nuestro país, la historia no es tan diferente, sigue siendo primordial la graduación mediante tesis o tesina, especialmente en los de orientación hacia la investigación, pero también existe la obtención del grado a través de la creación de obra, del desarrollo de productos o servicios, del registro de patentes o de la producción de instrumentos para la docencia como materiales educativos o didácticos. Que los programas sean de investigación o profesionalizantes también influye en la manera en que se materializa el conocimiento en los productos de titulación.

3. Objetivos

General.

Estudiar la relación teoría-práctica en el método de la investigación en arte y en diseño como elemento base de la formación de estudiantes de posgrado en el Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte.

Específicos

- Describir los avances de la investigación artística y en diseño.
- Registrar la naturaleza de los contenidos relacionados con la investigación y su transmisión en el Doctorado en Diseño, la Maestría en Estudios y Procesos Creativos en Arte y Diseño y en la Maestría en Diseño y Desarrollo del Producto del IADA.
- Establecer un panorama sobre la investigación en arte y en diseño, así como sus principios en los tres posgrados del Departamento de Diseño del IADA.
- Identificar la relación teoría-práctica y su relación con el método y la investigación en estos posgrados.

4. Metodología

Investigación de alcance descriptivo desde un enfoque cualitativo que permitió retratar un estado de la cuestión sobre la investigación artística y en diseño en tres posgrados del IADA. Tomando en cuenta los diferentes conceptos de investigación y el marco teórico de referencia se hizo una revisión documental y entrevistas para conocer la perspectiva de investigadores del IADA en cuanto a la formación de investigadores en tres posgrados del IADA (DD, MEPCAD y MDDP).

Se recopiló información sobre el plan de estudios, se revisaron documentos y reuniones llevadas a cabo entre los miembros de los núcleos académicos que sustentan los posgrados para identificar las particularidades de cada posgrado.

Se realizó un ejercicio de consulta con docentes investigadores que imparten clases de metodología de la investigación y del diseño, que son directores de tesis y que forman parte de los NABs.

Se hizo un sondeo con las investigaciones de tesis en repositorio y las investigaciones en las que participan docentes con alumnos para generar un breve panorama sobre la formación de los investigadores en el IADA. Las diferentes perspectivas se observaron especialmente en los contenidos, objetivos y descripción del plan de estudios de tres programas del IADA que permitió entender el tipo de perfiles que se busca (ingreso y egreso), pero sobre todo se tomó en cuenta la experiencia de los formadores para entender sus visiones y los diferentes acercamientos teórico-prácticos que cultivan en los posgrados.

5. Instituciones, organismos o empresas de los sectores social, público o productivo participantes

(No aplica)

6. Resultados

Los planes de estudio y el cuerpo de investigadores

En el año 2010 se abre la Maestría en Estudios y Procesos Creativos en Arte y Diseño (MEPCAD) como parte de la oferta académica de posgrado del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez como un programa que sustituye a la Maestría en Diseño Holístico, un programa que había estado formando a los primeros maestros en diseño de la institución. La MEPCAD surge como un programa con orientación a la investigación precisamente porque tiene como objetivo la formación de recursos humanos especializados en estudios referentes al arte y al diseño con la perspectiva de profundizar en el corpus de las disciplinas, en potenciar su posibilidad de acercarse al conocimiento desde la postura del sujeto, de generar posturas críticas ante la diversidad y complejidad de las manifestaciones artísticas contemporáneas así como la profusión de productos y procesos diseñados en un clima austero donde el contexto indica el qué y el cómo de los sistemas productivos.

Desde la multiplicidad de miradas que buscan de una u otra forma el préstamo de objetos de estudio y de metodologías tratando de integrarse al mundo de la interdisciplinariedad, la MEPCAD ha ido especializándose en el estudio de los cuatro ejes que constituyen el proceso creativo: el proceso, el contexto, el producto y el autor. Es un programa de dos años y está consolidado en el esquema de CONACyT (PNPC) desde

2020. En su inicio la MEPCAD planteó que hay una forma particular de unir al diseño con el arte y esto es en el estudio de los procesos creativos, si bien los discursos son diferentes, comparten de raíz muchos elementos y es uno de los ejes característicos del programa; los docentes y los estudiantes conviven en un espacio de diálogo en donde las líneas que dividen la parte técnica y metodológica se desdibujan y se permiten hacer aportaciones de un campo al otro.

La planta académica de la MEPCAD está conformada por numerosos investigadores en diseño y en arte, varios de ellos con formaciones en educación, sociología y comunicación también. En 2014 se hizo un rediseño que entró en vigor con la generación que entró en 2015 y este plan de estudios considera cuatro asignaturas para construcción de la investigación de tesis, las dos primeras para entender la epistemología y la metodología y, los dos restantes para concretar la parte empírica y el documento final. La columna vertebral del plan de estudios son también las materias de Seminario de Creación I y II, así como Taller de Procesos Creativos I y II. En estas materias se sientan las bases del estudio de los procesos y de la investigación artística y proyectual también. Existen dos áreas terminales una para Artes visuales con una LGAC y Diseño con dos LGAC, una de ellas relativamente nueva que se construye en función de la producción de la planta docente y las diferentes tesis que proponían el estudio de la narrativa.

La Maestría en Diseño y Desarrollo del Producto abre su oferta educativa en 2015. Su objetivo es formar profesionales en las áreas de diseño del producto para que adquieran conocimientos y desarrollen las habilidades necesarias en la planeación de productos (Plan de estudios MDDP, 2015), y quienes conozcan todos los parámetros necesarios para la conceptualización, innovación, creación, función, uso, validación y fin de vida de estos, mediante los conocimientos adquiridos a través de la investigación y generación de proyectos con la finalidad de contribuir en el desarrollo e innovación del país.

Para el perfil de ingreso se procura que el aspirante posea alta capacidad de análisis e interés por la experimentación para que adquiera conocimiento que contribuya a resolver problemas de diseño y satisfaga necesidades de los usuarios de productos, mediante la configuración adecuada del diseño siguiendo cada una de las etapas del ciclo de vida del producto. Es importante que el aspirante posea: conocimientos para interpretar planos, dibujo en CAD, conocimiento de procesos de manufactura, inglés como segunda lengua; habilidades para ser analítico, desarrolle investigación, comunicación interpersonal, creatividad y trabajo en equipo; actitudes para manifestarse respetuoso, proactivo, positivo, perseverante y optimista, finalmente y que posea valores fincados en responsabilidad, gusto por la educación, ética y ser visionario. Estas características están fundamentadas en el modelo educativo de la UACJ y tanto estudiantes como docentes –especialmente- deben atender a esta visión del discente – quien recibe la enseñanza- como individuo y la importancia de su formación integral (conceptos, habilidades y actitudes).

El perfil de egreso de la Maestría en Diseño y Desarrollo del Producto plantea formar profesionales que en el sector productivo utilicen y desarrollen habilidades para la construcción de propuestas de diseño. Al mismo tiempo adquiere conocimientos para aportar a otras disciplinas centrándose en el cumplimiento de los requerimientos de diseño. Se procura que cultive principios éticos que permitan respetar los marcos jurídicos vigentes y los derechos individuales.

El posgrado, como los otros dos del Departamento, está adscrito al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) que permite que el estudiante al ingresar al posgrado adquiera los siguientes beneficios: pago de manutención mensual por dos años, servicio médico con adscripción en el ISSSTE por el período de vigencia de la beca, y en algún momento también contó con apoyo para la movilidad nacional o internacional. El plan de estudios está estructurado en cuatro semestres sustentado por diecinueve materias en metodologías, investigación, materiales, objeto (semiótica), diseño, especialización y proyecto final. Cuenta con dos áreas terminales: Gestión y Diseño del Producto cuyo objetivo es que el alumno podrá conocer aquellos procesos de desarrollo del producto para el proceso de registro de propiedad intelectual, proceso de venta y de negocios; Ergonomía para el diseño de productos y Materiales para el Diseño.

La planta docente está conformada por profesores-investigadores cuya formación es en las ciencias de la ingeniería y diseño, la mayoría con grado de doctor y están adscritos al Sistema Nacional Investigadores.

El Doctorado en Diseño es un programa de investigación de tres años que se abre en 2018, es el más nuevo de los tres posgrados del Departamento de Diseño de la UACJ. En este programa hay exactamente seis materias para sentar las bases de las investigaciones de tesis de los alumnos. Primero con los Seminarios de investigación I y II, luego con los Seminarios de Tesis I al IV, “sirven para identificar, argumentar y desarrollar, hasta su conclusión, las propuestas establecidas en las diferentes investigaciones de los doctorandos” (Plan de estudios Doctorado en Diseño, 2017, p. 24).

En el Doctorado en Diseño se entiende la importancia de la metodología del diseño como una vía para la investigación, a lo largo de sus cuatro Talleres de Diseño se establecen un bloque práctico generador y capacitador de conocimiento, “están conformados en tres fases que transcurren desde el objeto de diseño como centro de análisis, a la misma práctica de diseñar como objeto de estudio” (p. 24). En Taller de Diseño I en particular se establece un panorama sobre dos grandes posibilidades de investigación la investigación sobre lo diseñado y la investigación para diseñar, en el resto se va haciendo hincapié en métodos en el diseño en general (en ocasiones con visiones específicas, por ejemplo, desde la ingeniería se ven herramientas cuantitativas).

La única forma de titulación es por tesis en el DD, semestre a semestre se realizan mesas de trabajo y seminarios de presentación de avances ante los comités conformados por tres investigadores y a partir de quinto semestre con cinco, quienes serán los

miembros del sínodo. La participación de investigadores externos es una de las características más importantes del DD, son invitados como lectores y asesores de tesis, pero también conforman una masa crítica importante en la impartición de cursos.

El núcleo académico que sustenta el doctorado está conformado por diseñadores, artistas visuales, ingenieros, educadores y comunicólogos, ya de entrada se percibe un abanico de visiones diferentes, las posibilidades se inclinan hacia uno u otro lado en términos de clases y direcciones de tesis, pero en cuanto a la conformación de grupos colegiados para valorar tesis o seleccionar aspirantes, las visiones confluyen en un solo objetivo y parecen coincidir en la importancia de entender el diseño como una disciplina de amplio espectro.

Así pues, es común que los profesores que imparten las asignaturas vacíen sus propios constructos sobre la investigación en sus programas. Independientemente de las actividades didácticas que se realicen, los contenidos e instrumentos que se utilizan reflejan la idea de investigación que tuvieron durante su formación de licenciatura o ingeniería, con menos peso la de posgrado. Sin embargo, es justo decir que la formación de posgrado también dio a los profesores una perspectiva real sobre lo que son los instrumentos para hacer investigación y los alcances que puede tener como generadora de conocimiento. Como explica una de las entrevistadas “está esta cuestión del conocimiento que tenemos en las universidades en que nos formamos, los intereses personales y lo que hemos vivido en la UACJ se conjuntan con las propuestas, por eso cada uno vamos a tener una diferente perspectiva de trabajo” (GR, Entrevista grupal, 08/12/21). Otro ejemplo es la siguiente idea: “cuando un desarrollo se hace se le incluye un poco de estética y arte para que sea atractivo visualmente, no como una obra de arte, sino como un producto” (JH, Entrevista grupal, 08/12/21) que da cuenta de la perspectiva desde la que se observa al diseño. La idea preconcebida de que el diseño significa estética y arte, y más aún la idea de que estética es un ejercicio “embellecedor” y el arte algo accesorio, indica que es importante que al interior de posgrado se discutan los pormenores de cada disciplina y área de conocimiento; y que se entienda que el trabajo colegiado incluye hacer discusiones sobre el diseño como disciplina, sobre su aparato metodológico y argumentativo, su esencia proyectual y estratégica.

Los tres posgrados como ya se mencionó, forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC de CONACyT) lo que implica que la mayoría (o la totalidad, en el caso del DD) tiene alumnos de tiempo completo, que reciben un apoyo económico de manera mensual para que puedan dedicar todo el tiempo a sus clases y su tesis, así como a todas las actividades extracurriculares que formen parte de su formación integral, planteadas así por sus coordinaciones. Esto ha permitido que las actividades como el avance continuo de las investigaciones de tesis forme parte de las tareas básicas de los becarios, por tanto, es una exigencia de todos los posgrados.

Tesis

El Doctorado en Diseño fue construido bajo la visión de la investigación que se tiene en diferentes posgrados del área en el mundo y abre sus puertas como un posgrado con dos áreas terminales, una que atendería las investigaciones sobre lo diseñado: *Perspectivas teóricas e interdisciplinarias del diseño*; y otra que atendería la investigación a través del diseño (investigación-creación, investigación basada en la práctica) que sería: *Experiencia, Tecnología y Sostenibilidad*, donde la creación de un proyecto y producto tomando en cuenta la propia metodología proyectual da respuesta en gran parte a las preguntas de investigación. En la práctica no han funcionado del todo como dos áreas claramente separadas, por un lado, el desarrollo de los protocolos para entrar al doctorado es incipiente, aunque la mayoría de los estudiantes aceptados tiene claro un objetivo, no es hasta bien entrado el programa, pueden decidir con claridad qué camino tomar. Por otro lado, la mayoría de los docentes investigadores tiene apertura para que una tesis que nació como un ejercicio de interpretación se convierta en una propuesta de atención o solución a una problemática a través de la creación y el desarrollo de una investigación a través de la práctica, lo mismo podría suceder al contrario en donde un acercamiento descriptivo, analítico, crítico pueda llegar a ser suficiente para demostrar la valía del nuevo conocimiento generado.

La MEPCAD ha sido el programa líder en el IADA en las exploraciones de la investigación-creación, varias de las investigaciones que realizan los miembros del núcleo académico tienen este sentido y se hacen evidentes en la presentación de resultados que se materializan en obra, productos y espacios de difusión como exposiciones. Al mismo tiempo, las tesis de los estudiantes tienden a buscar en la práctica un elemento guía. Sin embargo, esto ha sido al mismo tiempo una de las mayores problemáticas que se presentan con los aspirantes o alumnos de primeros semestres, quienes se enfrentan a la entrega de un planteamiento de investigación-creación de forma temprana, y en varios de los casos antes de identificar un objeto de estudio, antes de hacer un estado del arte o de tener un planteamiento fundamentado, están ya proponiendo una intervención práctico a realizar, esto es como tener la solución antes de encontrar el problema. Otro problema común se da cuando se entiende la investigación-creación como un ejercicio de registro (de gran bitácora) de un proceso de creación. No se ha entendido del todo la importancia del diálogo con los autores y creadores que ya han tratado el tema de interés, la importancia de un marco de referencia, teórico o conceptual, que permita leer o abordar la realidad que se busca describir o confrontar.

En la MDDP al ser un posgrado profesionalizante, muchas de las tesis tienen como punto de partida la vinculación. Algunas investigaciones surgen de las mismas problemáticas o áreas de oportunidad en las áreas laborales que tienen o han tenido los estudiantes, pero también surgen de su naturaleza como maestría dedicada al desarrollo de productos como su nombre lo dice; así, los prototipos de mobiliario, equipo, dispositivos y materiales están presentes en cada generación. La funcionalidad en toda su expresión práctica, del lenguaje -estético formal, del signo: indicativa y simbólica-

(Bürdek, 2007) suelen estar presentes y en discusión en producto que varias de las veces terminan en prototipos y modelos o patentes. Varios de estos productos de investigación tienen que probar su funcionalidad, por tanto, los métodos de diseño, de la ingeniería y de la metodología experimental tienen mayor cabida que en los otros posgrados. Todo lo que se corresponde con las tres líneas de generación y aplicación del conocimiento que se desarrollan en la MDDP: Ergonomía para el Diseño del Producto, Materiales para el Diseño del Producto y Gestión y Diseño del Producto.

Teoría y práctica

Podemos entender que en la formación de investigadores en arte y en diseño en el IADA, particularmente a través de los tres posgrados del Departamento de Diseño existe una seria preocupación por encontrar un equilibrio entre teoría y práctica, los planes de estudio, así como las materias hacen hincapié en la importancia de trabajar con la reflexión, con la generación de argumentos y especialmente marcos conceptuales que puedan sustentar la práctica. Pero no solo eso, sino que la profundización en los métodos creativos y el método proyectual arroja estudios importantes sobre los materiales, los procesos y los conceptos formales que sustentan el cumplimiento de los fines del diseño y del arte (cuando aplica). Quizá por su modalidad, temporalidad y objetivos el doctorado es un espacio en donde se profundiza más en el diseño como un ejercicio ideológico conceptual y se lleva hacia lo estratégico operacional una vez se han acotado todos los pasos del proceso que va desde la idea de investigación hasta la concreción del objeto o el planteamiento de una conclusión.

La teoría pues, como vimos antes, se convierte en una herramienta para entender, predecir y explicar el conocimiento que sustenta, pero también que tiene razón de ser en la resolución práctica de problemas, pues en los tres posgrados puede identificarse la llamada investigación-creación y en algunos casos, como en la MEPCAD, se hace mucho hincapié en la metodología de las investigaciones de tesis en la investigación basada en la práctica. No de forma contundente, pero si se alcanza a percibir el camino trazado (y reconocido por otros posgrados del mismo IADA) en el esfuerzo por hacer valer esta forma de investigación donde la relación teoría-práctica permite ver un ciclo que no es solo teoría práctica sino de nuevo teoría al lograr alimentarla o incluso cuestionarla.

Uno de los espacios en donde se construye favorablemente el perfil de los investigadores emergentes es el acompañamiento y seguimiento de tesis, semestre a semestre se implementan los Seminarios de Presentación de Avances de Tesis, a veces ligados a las clases o a veces a un ejercicio a través de las coordinaciones. Algunos posgrados tienen también mesas intersemestrales donde los alumnos trabajan con su director, codirector, si lo hay, y uno o dos de sus lectores para dar cuenta de los avances, pero también para prepararse para la evaluación que semestre a semestre tienen que presentar y en la que se evalúan los compromisos del becario.

Existen, en acuerdo o no de los mismos docentes que conforman los núcleos, investigaciones de toda la comunidad (docentes y alumnos) que están primordialmente preocupadas en entender y/o en explicar desde la teoría aspectos del contexto, el proceso, los autores, los resultados de la práctica artística o de diseño, lo que da como resultado documentos donde hay un gran peso en lo descriptivo y lo interpretativo. Y aunque son menos (a excepción de la MDDP) investigaciones que están basadas o fundamentadas, justificadas, en la práctica, aquí la teoría juega un papel fundamental también, pero como punto de partida para justificar la creación, como algo que se materializa en el proyecto planteado, el objeto creado.

En este contexto, podemos decir que existe una marcada diferencia entre los profesores de corte deductivo-científicas-racionalistas y los maestros con posiciones fenomenológica-hermenéutica-etnográfica. Un debate entre los procesos “claramente definidos” y los que “no siguen un proceso definido”.

- Específico versus no específico.
- No específico versus específico.
- Objetivable versus no objetivable
- No objetivable versus objetivable

EL INVESTIGADOR (posgrados) rama científica:

- 1) Adopción de un punto de vista mecanicista. Todo en términos de técnica.
- 2) El investigador es un ser regido por “mecanismos”.
- 3) Jerarquía vertical de estratos.
- 4) Necesidad de distinguir entre el hacer teórico (*theoria*), el hacer práctico (*praxis*) y el hacer poético (*poiesis*).

Clasificación aristotélica.

Saber en sí mismo (teoría) – acción (praxis) – producción (poiesis)

	CONCEPTO MODERNO	CONCEPTOS ARISTOTÉLICOS
	Actividad humana	Competencia (virtud)
Teoría	Theôria (investigación)	Epistêmê (Saber)
Praxis	Poiêsis(producción)	Téchnê (Técnica)
	Prãxis (acción)	Frônêsis (Sentido)

EL INVESTIGADOR (posgrados) rama fenomenológica.

- 1) El descubrimiento de la autoidentificación del alumno como artista y como diseñador.

- 2) Conformación de ámbitos artísticos y de diseño dentro de los cuales se va a desarrollar la actividad individual o colectiva.
- 3) Promoción de encuentros y debates, en una constante actuación dinamizadora.
- 4) Desarrollo de iniciativas de intervención.
- 5) Implicación del estudiante en los diversos procesos creativos.
- 6) Desarrollo por capas y tridimensional (desentrañamiento del pensamiento creativo).
- 7) Descubrimiento de las claves de creación.
- 8) Constitución del proyecto (artístico o de diseño).
- 9) El arte y el diseño como gran pregunta.
- 10) Elementos de lenguaje.
- 11) La visión amplificada de lo cotidiano como experiencia artística.
- 12) Los ámbitos de desarrollo proyectivo: el boceto, el cuaderno, el trabajo de campo, la muestra.
- 13) El taller amplificado: nomadismo creativo, deriva, áreas biogeográficas, el viaje.

Primero formar personas, luego investigadores

Dado lo anterior y tomando en cuenta las experiencias de los investigadores en estos posgrados, así como el trabajo colegiado con cada una de las comunidades que los conforman, es fundamental hacer una distinción con el concepto de persona e investigador y su cruce sinérgico. En los posgrados estudiados la construcción del conocimiento que se articula en base a:

A) El eje de la persona (Frankl 2003, 2012, 2015; Mounier, 1986, 2002; Maritain, 1999):

- A.1) Estimar a la persona como el ser máximamente valioso, digno (personalismo comunitario).
- A.2) Estructurar toda la reflexión en torno a la persona como eje y fundamento. Aunque busca sistematicidad y rigor, no podrá ser nunca un sistema cerrado ni acabado. Un pensamiento centrado en sí, sino al servicio de la persona.
- A.3) Toma a la persona en su integralidad, esto es, en sus dimensiones corporal, afectiva, volitiva, intelectual, como ser subsistente, relacional -personalismo dialógico- (Buber, 2017, Lévinas, 1993, 1998) y abierto a quien es su fundamento.
- A.4) La voluntad de sentido (Frankl 2003, 2012, 2015; Wojtyła, 2011; Stein; 2001).
- A.5) La persona es existencial: con esto se significa que no es fáctica ni pertenece a la facticidad.
- A.6) La persona no se comprende a sí misma sino desde el punto de vista de la trascendencia (Kierkegaard, 2014).

A.7) Dicha construcción de conocimiento y pensamiento orienta a una praxis transformadora personalizante, tanto de las dimensiones estructurales como de las personales.

A.8) La persona solo lo puede ser inserto en una comunidad. Solo se es persona comunitariamente en una relación dialéctica (filosofía personalista).

A.9) Sólo en la comunidad hay comunicación existencial y auténtico encuentro. (López, 2015; Zubiri, 2005)

A.10) Cada persona constituye una sustantividad (Scheler, 2001; Zubiri, 2005).

A.11) La persona es un valor por sí misma (Wojtyla, 2011; Scheleer, 2001; Mounier, 1986, 2002; Stein, 2001).

A.12) La idea de persona va referida, ante todo, a una sustancia espiritual de naturaleza racional (Leibniz, 1981; Bueno, 1996).

B) El eje del investigador:

B.1) Potenciación de las capacidades cognoscitivas y creativas (Boden, 1994; Guilford, 1989; Torrance, 1977; Csikszentmihalyi, 2012).

B.2) Promoción de las actividades de razonamiento, reflexión y pensamiento.

B.3) Enriquecimientos de los desarrollos formativos de la persona.

B.4) Aportación del corpus necesario de conocimientos fundamentales.

B.5) Promoción y desarrollo de hábitos interrogativos, así como el interés crítico.

B.6) Potenciación de las capacidades de observación, deductivas e inductivas.

B.7) Incidencia en el espíritu investigador en las actividades del artista – diseñador.

B.8) Potenciación del espíritu crítico (Bourriaud, 2008).

B.9) Valoración de los procesos experimentales (Lippard, 2004).

B.10) Situar a los alumnos ante la problemática del arte y el diseño en general y del arte y el diseño contemporáneo en particular (Perniola, 2016, 2018).

7. Productos generados

- Artículo de investigación (<http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/18319>)
- Capítulo de libro (<http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/19568>)
- Participación en congreso (<http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/18771>)
- Reporte técnico (entregado 28 febrero 2022, pendiente de validar)

8. Conclusiones

Partiendo de la base de que el método en las diferentes disciplinas y proyectos de los posgrados no se realiza de la misma manera, atendiendo a una realidad cambiante y a como se constituyen los saberes, es importante concluir que: existe un diálogo ontológico histórico en los posgrados para comprender la actual convivencia entre los distintos métodos y procedimientos -en arte y diseño-, continuando con la distinción clásica *theoria*, *praxis* y *poiesis* y de la historia de las teorías, prácticas y técnicas (Sarquis, 2000). Lo que implica que sigue siendo importante en la formación de investigadores la profundización sobre el ejercicio del diseño y el arte, pero tomando en cuenta la complejidad del entramado teórico metodológico que los sustenta. Las mismas exigencias que cada posgrado tiene para sus estudiantes, deben ir sirviendo de ensayo y espacio para desarrollar el conocimiento en todo nivel, para avanzar en la actualización, la discusión y la atención de problemáticas reales que aquejan el entorno y las sociedades, pero también el avance de las disciplinas.

Es importante también, como vimos en los tres casos, el trabajo multi e interdisciplinario, pues el diseño es un ejercicio de planeación y materialización sumamente complejo que incluye muchos aspectos de la vida del hombre como individuo y como ente social, por tanto, el diálogo con otras disciplinas que estudian estos aspectos es fundamental. Pero también observamos una jerarquización ante la diversidad de campos de conocimiento asociados a los temas de investigación: campo, disciplina y subdisciplina, así como los enfoques multi, inter y transdisciplinarios, lo que exige la revisión urgente de un contexto epistemológico -prácticas de transferencia epistémica entre disciplinas- (Gibbons, 1998). Esta revisión deberá estar sustentada en el diálogo productivo entre las diferentes áreas de conocimiento -personalizadas en el cuerpo docente y directivo de los posgrados-, y la urgencia de espacios para la discusión y puesta en común de los postulados que sustentan teoría, práctica, creación e investigación y que sustentan la filosofía no solo de cada programa sino del departamento y el mismo instituto.

El crecimiento de la investigación en IADA se ha dado de forma paralela, en el desarrollo académico de nuestros investigadores y alumnos, en el primer caso puede verse en el nivel de su participación en proyectos vinculados con la sociedad, publicaciones de calidad, patentes y difusión de resultados en eventos, que han dado como resultado proyectos o becas financiados por PRODEP, CONACyT y el reconocimiento de una importante parte de los núcleos académicos en el Sistema Nacional de Investigadores. Y en el caso de los estudiantes en la cantidad de egresados que se van constituyendo como una masa de apoyo a la formación de diseñadores y artistas, incorporándose en la misma institución y otras como planta académica de medio tiempo, tiempo completo o por honorarios y también en otros espacios importantes de la ciudad como consultores, creadores e investigadores. Esto por un lado refleja el cumplimiento de baremos de calidad que las instancias que financian la educación y la investigación plantean, pero también da cabida al cuestionamiento de las prácticas

acomodaticias y las dinámicas inmediatas que llegan a darse en aras de cumplir con los requisitos. Para consolidar unas bases sólidas en la construcción continua y sobre todo productiva de la investigación en arte y diseño hace falta tener más capacidad de autocrítica, generar proyectos y una filosofía propios, mismos que en todo momento deben considerar tanto el eje de la persona, como el eje del investigador.

9. Mecanismos de transferencia.

(No aplica)

10. Contribución e impacto del proyecto

La finalidad del proyecto era poder entender los esfuerzos que se están haciendo en los posgrados para formar investigadores en diseño. Qué formas de trabajo favorecen la importancia del equilibrio entre teoría y práctica, cómo se entiende el diseño desde las diferentes perspectivas de los actores, especialmente los formadores y cuánto peso se está dando a la metodología de la investigación y las metodologías propias del campo del arte y del diseño. Este trabajo permite hacer visible una estructura basada en la política institucional (la organización académica, la entrega de resultados, el seguimiento de proyectos y productos de investigación, etc.), mucho de lo cual está apegado a los criterios y a la revisión por pares que se hace desde organismos acreditadores. Pero especialmente abre líneas de atención en base a los cuestionamientos sobre las dinámicas que se dan en la formación de una masa verdaderamente crítica y que pueda aportar al conocimiento de y desde el arte y el diseño.

11. Impacto económico, social y/o ambiental en la región

(No aplica)

12. Referencias (bibliografía)

- Archer, B. (s/f). A view of the nature of design research. Department of Design Research, Royal College of Art, Kensington Gore, London SW7 2EU. [Documento PDF]. Disponible en https://catedrammo.files.wordpress.com/2010/01/archer_bruce_1981_design_science_method.pdf
- Ariza, S. (2021). Formar investigadores en diseño. La articulación teoría-práctica en la construcción del conocimiento. En L.F. Irigoyen y E. Rogel, *Prospectiva del diseño. Redefiniendo el futuro disciplinar* (pp. 80-95). Sonora, México: Universidad de Sonora y Qartuppi.
- Atkinson, D. (2002). *Art in Education. Identity and Practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Azaretto, C., (Coord.) (2017). *Investigar en arte*. Argentina: Universidad Nacional de la Plata.
- Boden, M. (1994). *La mente creativa. Mitos y mecanismos*. España: Gedisa.
- Bonsiepe, G. (2007). The Uneasy Relationship between Design and Design Research. En R. Michel (Ed.) *Design Research Now Essays and Selected Projects* (pp. 25-39). Berlin: Board of International Research in Design, Birkhäuser Verlag AG.
- Bourriaud, N. (2008). *Estética relacional*. Argentina: Adriana Hidalgo editora.

- Buber, M. (2017). *Yo y tú*. España: Herder.
- Bueno, G. (1996). *El sentido de la vida. Seis lecturas de filosofía moral*. España: Pentalfa Ediciones.
- Borgdorff, H. (2006). *El debate sobre la investigación en las artes*. Amsterdam: School of Arts.
- Borgdorff, H. (2012). *The conflict of the faculties: perspectives on artistic research and academia*. Amsterdam: Leiden University Press.
- Bürdek, B. (2007). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: G. Gili.
- Butt, D. (2017). *Artistic Research in the Future Academy*. EUA: Intellect/University of Chicago Press.
- Calderón, N. y Hernández, F. (2019). *La investigación artística. Un espacio de conocimiento disruptivo en las artes y en la universidad*. Barcelona: Octaedro.
- Candy, L. (2006). Practice Based Research: A Guide. *Creativity & Cognition Studios*, CCS Report: 2006-V1.0 November. University of Technology, Sydney. Recuperado de https://www.mangold-international.com/_Resources/Persistent/764d26fd86a709d05e8d0a0d2695bd65fd85de4f/Practice_Based_Research_A_Guide.pdf
- Carrillo, P. (2015). La investigación basada en la práctica de las artes y los medios audiovisuales. *Revista mexicana de investigación educativa*, 20 (64), 219-240.
- Cross, N. (2007). *Designerly ways of knowing*, Board of International Research in Design, Basel, Switzerland: Birkhäuser Verlag AG.
- Cross, N. (2001). Design/Science/Research: Developing a Discipline. 5th Asian Design Conference. [Documento PDF]. Disponible en <http://web.science.mq.edu.au/~isvr/Documents/pdf%20files/presence-design-philosophy/DesignScienceResearch.pdf>
- Cross, N. (Octubre 1982). "Designerly ways of knowing". *Design Studies*, Elsevier, vol. 3, no. 4, pp. 221-227.
- Csikszentmihalyi, M. (2012). *Creatividad*. España: Paidós.
- de Laiglesia, J. (2009). El rizo metódico y el retruécano archivos vacíos, método necesario. *Arte, Individuo y Sociedad*, (21) 171-188.
- de Laiglesia, J. (2008). Ideología institucional y carácter autorreflejo del arte. En J. De Laiglesia, M. Rodríguez y S. Fuentes, *Notas para una investigación artística. Actas Jornadas La carrera investigadora en Bellas Artes: Estrategias y Modelos (2007–2015)*. Universidad de Vigo.
- Domínguez, S. (2007). El objeto de estudio en la investigación. Diversas aproximaciones. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 41-50. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Dominguez.pdf
- Encuadre (Octubre 20, 2006). Algunos apuntes históricos sobre las escuelas de diseño. Recuperado desde <http://encuadre.org/e2021/algunos-apuntes-historicos-sobre-las-escuelas-de-diseno/>
- Findeli, A., Brouillet, D., Martin, S., Moineau, Ch. y Tarrago, R. (2008). Research through Design and Transdisciplinarity: A Tentative Contribution to the Methodology of Design Research. En *Focus*, Swiss Design Network Symposium 2008 (pp. 67-91). Suiza: Swiss Design Network.
- Frankl, V. (2015). *El hombre en busca de sentido*. España: Herder.
- Frankl, V. (2012). *El hombre en busca de sentido último*. México: Paidós.
- Frankl, V. (2003). *Ante el vacío existencial*. España: Herder.
- Frayling, Ch. (1993/4). "Research in Art and Design". Royal College of Art Research Papers. Volume 1, Number 1.
- Friedman, K. (2003). Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. *Design Studies*, 24 (6).

- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. (Documento PDF). Disponible en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345_spa
- Guilford, J.P. (1989). *Creatividad y educación*. España: Paidós.
- Jonas, W. (2007). Design Research and its Meaning to the Methodological Development of the Discipline. En R. Michel (Ed.) *Design Research Now Essays and Selected Projects* (pp. 187-206). Berlin: Board of Internacional Research in Design, Birkhäuser Verlag AG.
- Kierkegaard, S. (2014). *Temor y temblor*. España: Tecnos.
- Leibniz, G. (1981). *Monadología*. España: Pentalfa Ediciones.
- Lévinas, E. (1998). *La huella del otro*. México: Taurus.
- Lévinas, E. (1993). *El tiempo y el otro*. Barcelona: Paidós.
- Lippard, L. (2004). *Seis años. La desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*. España: Akal. Arte Contemporáneo.
- López Quintás, A. (2015). *El triángulo hermenéutico*. España: Publicaciones Universidad Francisco de Victoria.
- Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial*. México: Editorial Designio.
- Margolin, V. (2001). La construcción de una comunidad de investigación de diseño. En V. Margolin, L. Rodríguez, L. Jiménez, R. Bringhurst, C. González y M. Garone, *Antología de diseño 1* (pp. 11-20). México: Designio.
- Maritain, J. (1999). Humanismo integral. España: Ediciones Palabra.
- Mounier, E. (2002). El personalismo. Antología esencial. España: Ediciones Sígueme.
- Mounier, E. (1986). Manifiesto al servicio del personalismo. España: Taurus.
- Perniola, M. (2018). *La estética contemporánea*. España: Visor.
- Perniola, M. (2016). *El arte expandido*. España: Casimiro libros.
- Saikaly, F. (2003). Design re-thinking. Some issues about doctoral programmes in design. *Techné. Design pedagogy: basic design and academic experiences*. Barcelona.
- Sarquis, J. (2000). Investigación proyectual: historia de las teorías, los procedimientos y las técnicas – teorías, praxis y poiesis. *Revista Area* (8), 3-25
- Scheler, M. (2001). *Ética. Nuevo ensayo de fundamentación de un personalismo ético*. España: Caparrós Editores.
- Simón, G. (2009). *La trama del diseño. Por qué necesitamos métodos para diseñar*. México: Designio.
- Stein, E. (2001). *¿Qué es filosofía?* España: Ediciones Encuentro.
- Stevens, M. (2008). "Cerrar la brecha: Educación, asesoría e investigación en el CIID". *Elisava Temes de Disseny, 25 Recerca en disseny*, pp. 21-26. [Documento PDF]. Disponible en <http://www.raco.cat/index.php/Temes/article/view/135416/187024>
- Suoranta, J., Vadén, T., Hannula (2014). *Artistic Research Methodology. Narrative, Power and the Public*. Finland: Peter Lang.
- Torrance, E. P. (1977) Educación y capacidad creativa. España: Marova.
- Wojtyla, K. (2011). *Persona y acción*. España: Ediciones Palabra.
- Zubiri, X. (2005). Tres dimensiones del ser humano. Individual, social e histórica. España: Alianza.

13. Anexos

13.1 Taxonomía de los Roles de Colaborador (con las actividades logradas)

Roles	Definición de los roles	Nombre de él(la) investigador(a)	Figura	Grado de contribución	Actividades logradas durante el proyecto	Tiempo promedio semanal (en horas) dedicado al proyecto
Responsabilidad de la dirección del proyecto, Realización y redacción de la propuesta	Coordina la planificación y ejecución de la actividad de investigación. Organiza los roles de cada colaborador. Preparación, creación y redacción de la propuesta de investigación, específicamente la redacción, revisión de coherencia del texto, presentación de los datos y la normatividad aplicable para garantizar el cumplimiento de los requisitos.	Silvia Verónica Ariza Ampudia	Directora del proyecto, Redactora de la propuesta, Editora de reporte técnico	-Principal	Construcción marco teórico. Participación en reuniones. Colaboración con datos de posgrados. Publicación y difusión de la investigación.	2
Responsabilidad de supervisión, Desarrollo o diseño de la metodología	Elaborar la planificación de las actividades de la investigación (cronogramas y controles de seguimiento), describe los roles identificados por el director del proyecto y facilita el apoyo constante a todos los roles para conseguir un trabajo integral, coherente y que llegue a buen término. Contribuir con el diseño de la metodología, modelos a implementar y el sustento teórico, empírico y científico para la aplicabilidad de los instrumentos en la ejecución del proyecto.	Pablo Alonso Herraiz	Supervisor del proyecto, Diseñador de la metodología, Editor de reporte técnico	-De apoyo	Construcción marco metodológico y resultados. Participación en reuniones. Colaboración con datos de posgrados. Construcción teórico filosófica.	1
Responsabilidad de supervisión, Recopilación / recolección de datos e información	Elaborar la planificación de las actividades de la investigación (cronogramas y controles de seguimiento).	Rutilio García Pereyra	Recopilador de datos, Editor de reporte técnico	-De apoyo	Participación en reuniones. Colaboración con datos de posgrados y resultados.	1