

Investigación-creación en tesis doctorales de artes y diseño

Resumen

Este artículo contiene una revisión temática sobre el estado de la investigación respecto al desarrollo de las tesis doctorales con prácticas creativas en artes y diseño. Ese tipo de tesis interesan a los investigadores y a la academia en aras del debate internacional sobre la validez metodológica y la generación de conocimientos comunicables en la investigación creación (I+C). El objetivo es indagar la investigación actual sobre las tesis doctorales en artes y diseño realizadas a través de prácticas creativas. Específicamente se identifican los métodos, búsquedas y conclusiones de las investigaciones que han abordado la problemática de las disertaciones que asumieron la I+C. Para examinar el panorama actual del problema se recurre al análisis de contenido en artículos e informes de investigación con aportes internacionales, regionales y nacionales. En cada documento se identifican las posibilidades y dificultades de la investigación basada en la práctica creativa en disertaciones de todo el mundo. Las conclusiones de esta revisión destacan la potencialidad de la creación como herramienta para obtener y procesar datos en una investigación de artes o diseño. Así mismo, resalta la importancia del registro transparente de los datos como garantía metodológica y la necesidad de mantener una estructura académica para la presentación de los textos escritos. Finalmente, se observa que no existen orientaciones, normas o acuerdos interinstitucionales frente a disertaciones con I+C. En este sentido, se precisa establecer consensos para garantizar una evaluación justa entre pares, para reconocer los resultados obtenidos y para evaluar la relevancia del conocimiento alcanzado en una disertación basada en la práctica del arte o el diseño.

Antonio Stalin García Ríos
Magíster en educación por el arte y animación sociocultural
Profesor Universidad de Pamplona
Pamplona, Colombia
Correo electrónico: antoniosalalin@unipamplona.edu.co
orcid.org/0000-0002-1788-8478
Google Scholar

Recibido: Noviembre 26 de 2017

Aprobado: Noviembre 14 de 2018

Palabras clave:
Artes, creación, diseño,
investigación, tesis doctoral.



Research-creation in doctoral theses of arts and design

Abstract

This paper is a thematic review of research about development of doctoral theses with creative practices in arts and design. These thesis interest to researchers and academy by international debate about validity on method and generation of communicable knowledge in the research-creation. Goal is to study current research on doctoral theses in arts and design made through creative practices. Specifically, methods, searches and conclusions of researches that have addressed the problems of dissertations that assumed the research-creation are identified. To examine current panorama of problem, we resort to analysis of content in articles and research reports, with international, regional and national contributions. Each document identifies possibilities and difficulties of research based on creative practice in dissertations from around the world. Conclusions of this review highlight potential of creation as tool to obtain and process data in an arts or design research. Likewise, it highlights importance of transparent data registration as a methodological guarantee and need to maintain an academic structure for presentation of written texts. Finally it is observed that there are no orientations, norms or inter-institutional agreements about research-creation. In this sense, it is necessary to establish consensus to guarantee a fair evaluation among peers, to recognize results obtained and to evaluate relevance of knowledge reached in a dissertation based on the practice of art or design.

Key words:

Arts, creation, design, dissertation, research.

Introducción

Esta revisión de las investigaciones que estudian el desarrollo de las tesis doctorales con prácticas creativas se fundamenta en el debate internacional sobre la investigación artística o a través del diseño. Es decir, se busca analizar de qué forma una tesis doctoral con resultados creativos es reconocida como una investigación en sí. Autores como Nigel Cross y Ken Friedman exponen la necesidad de garantizar la validez metodológica y la aportación al conocimiento que supone toda investigación propiamente dicha (Cross, 1993; Friedman, 2008). En oposición, se reconoce la existencia de otras formas de conocimiento, asequibles con los métodos propios del arte (Reilly, 2002; Borgdorff, 2010; Cornago, 2010); esto sería un conocimiento experiencial que se alcanza mediante la intuición, la serendipia, el error, la experimentación, entre otros. Una tercera postura implica la legitimidad de la investigación-creación (I+C), siempre que se cumpla con estándares de planeación, teorización, aporte al conocimiento, validez metodológica y demás criterios científicos (Archer, 1995; Durling & Niedderer, 2007; Belo, 2011). Esta discusión se torna más crítica cuando la investigación se lleva a cabo en el mayor nivel académico de la educación superior, agudizando las condiciones de rigor que supone una tesis doctoral. Con lo anterior, en este artículo se tiene como objetivo indagar el estado de la investigación sobre las tesis doctorales en artes y diseño realizadas a través de prácticas creativas. Específicamente se identifican los métodos, búsquedas y conclusiones de las investigaciones que han abordado la problemática de las disertaciones que asumieron la I+C. Es decir, se trata de un estado del arte sobre las investigaciones que han estudiado las tesis adelantadas con investigación creación. Para ilustrar mejor el problema se enuncian las nociones asumidas sobre la investigación en doctorados y la investigación-creación (I+C).

Investigación doctoral. El doctorado es el escenario para la formación de investigadores, así este pleonasma se usa para recordar cómo en los programas doctorales se realiza una indagación sistemática que busca aportes significativos para desplazar las fronteras de una disciplina, al generar conocimientos transmisibles y comprensibles para las partes interesadas en el área o campo de estudio (Archer, 1995; Friedman, 2014).

Investigación-creación (I+C). Este es un concepto que se discute en la academia colombiana del arte y el diseño. Se presenta abreviada con la sigla (I+C), sugiriendo una fusión con desarrollos complementarios entre la investigación y la creación para alcanzar el conocimiento que promete toda investigación. Aquí se relaciona la (I+C) como *investigación basada en la práctica creativa*. Esto es por la necesidad de unificar las variadas denominaciones dadas al tema provenientes de diferentes disciplinas y enfoques. Con la acepción de (I+C) se condensan los postulados de autores que proponen criterios, métodos o ideas para validar las investigaciones basadas en la experiencia o la práctica creativa del arte y el diseño, con especial énfasis en las tesis doctorales que constituyen el panorama más riguroso:

Investigación a través del arte y el diseño (Frayling, 1993).

Investigación dentro del arte y el diseño (Gray & Malins, 1993).

Investigación académica en artes a través de la acción profesional (Archer, 1995).

Investigación basada en la práctica (Saikaly, 2003).

Investigación doctoral en diseño (Durling & Niedderer, 2007).

Investigación en las artes (Borgdorff, 2010).

Práctica artística como investigación (Sullivan, 2010).

Conocimiento en arte y ciencia a través de la producción (Cornago, 2010).

Investigación a través del diseño (Zimmerman, Stolterman, & Forlizzi, 2010).

Investigación doctoral en arte y diseño (Belo, 2011).

Investigación a través de la creación (Londoño, 2013).

Todas estas posturas dan cuenta de una realidad en crecimiento, sin dilucidar plenamente el debate descrito. Con los conceptos definidos se adelanta la discusión por medio de investigaciones y artículos sobre el manejo dado a las tesis doctorales que asumen la (I+C) internacionalmente, en Latinoamérica y en Colombia. Posteriormente se sintetizan los resultados de esta revisión. A continuación, se reseña el procedimiento adelantado para construir este informe.

Metodología

Para adelantar esta revisión temática se acudió primeramente a documentos y referencias obtenidas en los seminarios de formación del doctorado en diseño y creación de la Universidad de Caldas, Colombia. Seguidamente se realizó una exhaustiva búsqueda de recursos en línea, principalmente desde *Google Scholar*, bases de datos, revistas científicas y universidades. Así se hace un compendio de artículos de investigación, ensayos y textos institucionales en los que se exhiben los resultados de las investigaciones realizadas sobre la presencia de la práctica creativa en tesis de doctorado. El material recaudado se ha seleccionado y clasificado por áreas de origen internacional, regional y nacional; además, se ha organizado cronológicamente desde las publicaciones más recientes hacia atrás, por tratarse de un estudio actualizado se refiere únicamente a investigaciones del presente siglo. Esta doble jerarquización permite rastrear el estado actual del problema y su devenir. Es decir que se reseñan los aportes a nivel macro para las investigaciones internacionales, a nivel meso para las referencias latinoamericanas y a nivel micro para las experiencias colombianas. Con todo esto, se pudieron identificar ocho investigaciones y 14 artículos que versan sobre las preocupaciones académicas en torno a las tesis doctorales que usaron prácticas creativas. Es claro que en el artículo se analiza la investigación sobre ese tipo de tesis y no las tesis en particular. Para el análisis de los textos se realizó una categorización emergente de acuerdo con las búsquedas de los mismos investigadores y se procuró la comprensión de sus contenidos como estrategia cualitativa (Krippendorff, 1997). Las categorías

definidas son dos: metodología y conocimiento. La ficha matriz para el análisis de los documentos incluye la identificación de la investigación, el método utilizado, los conceptos sobre investigación a través de la práctica creativa y los aspectos formales examinados en las tesis doctorales que cada investigador incorporó. Toda vez que el orden dado a las investigaciones es cronológico y ajustado a la ubicación geográfica, se dificulta una conexión conceptual precisa entre los textos que se suceden. Por lo anterior se concluye con un compendio en el que se sintetizan los hallazgos más relevantes acerca de la investigación actual sobre tesis doctorales con prácticas creativas, un tema novedoso en la formación doctoral en Colombia, lo que obliga a enfocar las implicaciones de las experiencias foráneas en nuestro país.

Discusión a nivel macro

Como se ha indicado, aquí se sintetiza un estudio con el estado actual de la investigación respecto a la problemática de las disertaciones con I+C. A razón de la experiencia y tradición en la formación doctoral en artes y diseño, las investigaciones que analizan las tesis doctorales se han avanzado principalmente a nivel macro. A continuación, se presentan las ocho investigaciones que estudiaron tesis doctorales identificadas con las letras (It) seguida del numeral y los 14 artículos que se identifican con la letra (A) seguida del numeral. Al final del apartado se presenta una línea de tiempo que ilustra la ruta actual de la investigación sobre tesis doctorales con práctica creativa.

It1. A partir del Simposio Leonardo sobre doctorados en arte y diseño, Linda Candy y Ernest Edmonds (2018) publican el artículo *Practice-Based Research in the Creative Arts, Foundations and Futures from the Front Line*, en este informe se analizan seis casos de tesis doctorales realizadas con la participación de práctica creativa, todas fueron supervisadas por Edmonds:

An Interactive Raster Graphics System and Language for Artists and Designers (Scrivener, 1981).
Patterns of Organisation in Constructed Art (Tebby, 1983).
Participatory Art and Computers: Identifying, Analysing and Composing the Characteristics of Participatory Art That Use Computer Technology (Bell, 1991).
Generative Music and Cellular Automata (Burraston, 2006).
Interfaces for Musical Expression Based on Simulated Physical Models (Johnston, 2009).
Emergence in Interactive Art (Seevinck, 2011).

En cada tesis estudiada describen la práctica creativa ejecutada y el conocimiento alcanzado con la respectiva investigación. Se comenta la manera como se defendió ante la banca examinadora y la necesidad de la existencia de la obra para comprender ese nuevo conocimiento. Candy y Edmonds concluyen que estas tesis doctorales con práctica creativa logran el objetivo cognitivo, haciendo uso de procesos no convencionales y sin dejar de ser una investigación propiamente dicha. Por lo mismo, recomiendan que el informe de la disertación doctoral sea un documento escrito que incluya las evidencias de los resultados para la comunidad en general.

It2. Los profesores de la Universidad Tecnológica de Delft, Pieter Jan Stappers y Froukje Sleeswijk Visser, acudiendo a su experiencia de acompañamiento a proyectos de doctorado en diseño, expusieron las confusiones sobre concepción, presentación y discusión de diseño e investigación que surgen entre los diseñadores cuando formulan una investigación doctoral. Toda vez que la investigación y el diseño son actividades relacionadas, los diseñadores que investigan han de discriminar adecuadamente sus roles respecto de los objetivos, funciones y actividades en las que se participa. En su artículo, publicado en 2014 se menciona a 200 doctores graduados y 140 candidatos de su institución, exaltando las motivaciones propias, sensibilidades y habilidades individuales de los aspirantes, lo que ha impulsado la investigación exploratoria a través del diseño. Como ejemplo de su argumento los autores analizan dos tesis doctorales:

For inspiration only: designer interaction with informal collections of visual material (Keller, 2005).
Bringing the everyday life of people into design (Sleeswijk, 2009).

En ambas tesis examinaron el fenómeno estudiado, el objetivo de conocimiento y el objetivo de diseño. Como resultado de su estudio formularon un diagrama con seis meta-niveles para ayudar a visualizar la separación de roles entre investigación y diseño (Stappers & Sleeswijk, 2014).

A1. En 2013, la profesora e investigadora de arte y diseño, Kristina Niedderer, invita a entender el papel de la práctica creativa dentro de la investigación. Explica que la investigación en arte y diseño debe definir aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos para que los resultados obtenidos generen una contribución al conocimiento, ajustándose a parámetros del rigor como la validez, la fiabilidad, la objetividad y la generalización. También propone que las preguntas de investigación se enmarquen en cuatro categorías de contenido, en relación con el material, el proceso, el concepto y el uso de los objetos. Estos problemas, junto al modelo conceptual ofrecen un marco de referencia para un proceso coherente y riguroso para el que se determinan los métodos y mecanismos de evaluación de la investigación. De esta manera, la práctica creativa aporta en diferentes etapas investigativas como el procesamiento de datos y la evaluación, pudiendo ser proceso y producto. Como ejemplo presenta una investigación de su propia actividad creativa en la que especifica las condiciones epistemológicas y la relación teórico-práctica de su proyecto, que la llevó a negociar paradigmas interpretativos y críticos, aclarando enfoques y metodologías ligados a la conducta pragmática (Niedderer, 2013).

A2. Selina Blasco, desde la Universidad Complutense de Madrid, edita en 2013 siete ensayos resultantes de indagar la evolución de la investigación artística desde los formatos académicos universitarios. Para Blasco la pregunta germinal cuestiona la elección de la academia como territorio para la práctica artística

(Blasco, 2013). Una pregunta audaz, porque si un artista o diseñador rechaza los procesos académicos por cuanto limitan su creatividad, debería conscientemente evitarlos y conservar su libertad artística al margen de las estructuras rigurosas de una tesis doctoral u optar por conciliar los roles. Por su parte, Lila Insúa muestra con su experiencia preocupación por los mecanismos y reglas para la validación de la investigación universitaria en artes, considera que podrían transformarse, pero reconoce que en el ámbito académico deben asumirse unas normas metodológicas mínimas y sugiere que los estudios de caso constituyen una buena opción para ello (Insúa, 2013). Respecto al rigor, Javier Ramírez reconoce que una creación artística de investigación universitaria doctoral debe tener mayor exigencia en las formas, medios y contenidos que lo convenido en obras artísticas expuestas fuera de la academia. Resalta la necesidad de justificar y documentar toda la práctica artística para garantizar una tesis estricta, seria y ordenada que no conceda dudas de rigor académico (Ramírez, 2013).

It3. Durante tres años la red SHARE¹ recaudó información, reflexiones de expertos, buscó ejemplos y comparó escenarios, investigando el estado de desarrollo del debate sobre los doctorados en artes e identificando potencialidades para fortalecer la investigación artística en el tercer ciclo. En el informe de 2013 se exponen ocho estudios de casos en los que se analizan las diferencias en la investigación artística entre instituciones de Florencia, Malta, Copenhague, Bucarest, Estambul, Lisboa, Viena y Budapest. Esta diversidad de perspectivas dificulta un camino estándar y generan la necesidad de incentivar mayor diálogo entre los contextos académicos (Wilson & van Ruiten, 2013). En el mismo texto, James Elkins describió seis contextos de doctorados basados en las artes, ofrecidos en 280 instituciones con titulaciones como: DCA, DPhil, PhD y DFA (2013). Las seis culturas de doctorado expuestas por Elkins son:

¹ SHARE es el acrónimo en inglés de "Step-Change for Higher Arts Research and Education". Es una red que convoca diversos centros de investigación, escuelas de posgrado, centros de investigación, educadores e investigadores de todas las disciplinas artísticas y el diseño. Esta red busca el entendimiento y promoción de la investigación artística en los estudios de doctorado.

1) El modelo continental que también es aprovechado en instituciones del Reino Unido, del sudeste de Asia, de Centro y Suramérica. Allí se exploran un conjunto de estrategias para reconceptualizar el arte en relación con las estructuras académicas existentes. 2) El modelo nórdico de Noruega y Suecia, pregona que la investigación en las artes debe ser consecuente con los procedimientos artísticos. 3) El modelo británico es más cercano a la investigación científica tradicional y es usado también en Australia, Uganda, Sudáfrica, Malasia, Singapur y Canadá. 4) Para Elkins, sorprende el liderazgo del modelo japonés que en 2010 contaba con 26 programas doctorales en artes, en un esquema que aún no incluye debates sobre la investigación 'en', 'para', 'como' y 'a través' del arte. 5) El modelo chino se presenta incipiente y con obstáculos administrativos que impiden mayor auge de los programas. 6) Finalmente, evita mencionar un modelo norteamericano, por la falta de consenso entre las universidades, pero sí señala las siete instituciones de Estados Unidos y cinco programas canadienses, cada uno con sus propios lineamientos y oportunidades académicas. La principal conclusión de este análisis implica la concientización sobre los conceptos de "investigación", "evaluación" y "conocimiento" y su uso en distintos contextos históricos y culturales (Elkins, 2013).

648

Entre los ejemplos de investigaciones de tesis de tercer ciclo con práctica creativa, SHARE presenta los siguientes ejemplos de proyectos concebidos en diversas instituciones, disciplinas y contextos:

Trygve Allister Diesen: *Maintaining Your Vision While Swimming with Sharks* (2010). Programa Noruego de Investigación Artística.

Ana Hoffner: *Queer Memory – Historicity, Neglect and the Embodiment of Trauma* (proyectado para 2014). Academia de bellas artes de Viena.

Fredrik Nyberg: *What is the Sound of the Poem? Becoming Firewood II* (2013). Academia Valand en la Universidad de Gotemburgo.

Katie Gaudion: *Design and Autism* (proyectado 2015). Royal College of Art.

Lars Wallsten: *Notes on Traces. Photography. Evidence. Image* (2010). Facultad de Bellas Artes, Aplicadas y Escénicas en la Universidad de Gotemburgo.

Simon Dennehy: *Perch/RAY School Furniture Design* (proyectado 2015). GradCAM, Dublín / Colegio Nacional de arte y diseño.

Georgina Jackson: *The Exhibition and the Political* (2012). GradCAM, Dublin / Instituto de Tecnología de Dublín.

Jo De Baerdemaeker: *Mongolian Script: From Metal Type to Digital Font* (2013). Universidad de Reading.

Para el análisis de estas investigaciones en SHARE (2013) se revisaron aspectos como la institución, el año, la disciplina, el título a obtener, la temática, los propósitos de investigación, los formatos de presentación del informe final con mínimos de 40.000 palabras, además de la descripción de la práctica artística.

A3. En el año 2012 en la Universidad RMIT², los profesores e investigadores Brent Allpress, Robyn Barnacle, Lesley Duxbury y Elizabeth Grierson editaron un compendio sobre la supervisión de las prácticas para la investigación de posgrado en arte, arquitectura y diseño. Su reflexión gira en torno a las prácticas investigativas y se presenta como una respuesta de la academia a los cambios globales en la generación de conocimiento, centrándose en proyectos de innovación para la economía y la industria creativa con beneficios cualitativos para la cultura, la sociedad y la comunidad en general. Su postura es que la investigación basada en proyectos creativos como tesis doctoral exige nuevos paradigmas y metodologías con enfoques basados en la práctica como alternativa al modelo ortodoxo de disertación exclusivamente escrita (Allpress, Barnacle, Duxbury, & Grierson, 2012). Particularmente, Duxbury describe su experiencia supervisando investigaciones doctorales que se realizan a través de la práctica creativa. Además de señalar la situación emocional de los candidatos ante los rigores académicos, aclara la necesidad de negociar y caminar unidos creativamente para garantizar el cumplimiento de los requisitos que toda investigación debe incluir como la solidez teórica, la revisión de la literatura actual y la práctica del arte, las preguntas de investigación y una metodología adecuada (Duxbury, 2012).

² RMIT: Royal Melbourne Institute of Technology, Australia.

It4. Para clarificar la investigación a través de la práctica del diseño Ilpo Koskinen, John Zimmerman, Thomas Binder, Johan Redström y Stephan Wensveen (2011), reconocen la crítica que Alain Findeli y Wolfgang Jonas hacen sobre la necesidad de esclarecer la fuerza de la teoría en toda investigación. Primero se explican los alcances logrados con el proyecto *iFloor*³ del cual resultaron dos tesis doctorales y 20 artículos científicos. Adicionalmente, como argumento de su punto, exaltan la calidad teórica y metodológica en las investigaciones de tesis doctorales de:

Tom Djajadiningrat: *Cubby: What you see is where you act. Interlacing the display and manipulation spaces. Technical University of Delft.* (1998).

Anthony Dunne: *Hertzian tales. Electronic products, aesthetic experience and critical design. Royal College of Art* (1999). Edición actualizada en 2005.

Simo Sâde: *Cardboard mock-ups and conversations. University of Art and Design UIAH.* (2001).

Estas tesis doctorales incluyen una determinante presencia de la práctica de diseño en la investigación, existiendo decenas de ejemplos adicionales que ayudan a esclarecer el importante lugar de las prácticas creativas en las investigaciones a través del diseño (Koskinen, Zimmerman, Binder, Redström, & Wensveen, 2011). La tesis de Anthony Dunne es estudiada como caso por Joyce Yee en 2010 y citada como ejemplo por Fatina Saikaly en 2003.

650

A4. Para la profesora María Belo (2011) es viable el reconocimiento de la práctica en artes y diseño como parte de un proceso investigativo. Explica que para algunos artistas y diseñadores su proceso creativo de hecho es investigación con otras formas de publicar, mientras que para otros ni siquiera interesa esta posibilidad. También aclara cuales serían los cuatro criterios básicos para que un trabajo sea reconocido como investigación: sistemática, rigurosa, crítico-reflexiva y comunicable. Propone que para el reconocimiento de las prácticas

³ *iFloor* fue un proyecto de investigación con participantes de arquitectura, diseño e informática; consistía en un piso interactivo construido en la biblioteca de Aarhus en Dinamarca. Allí los visitantes podían usar equipos móviles y ordenadores para hacer sus búsquedas mediante interacciones mediadas con proyecciones de datos, detector de movimiento, cámaras, algoritmos de análisis de actividad, etc.

en artes y diseño como investigación, además de estos criterios se debe ser riguroso con la revisión de trabajos anteriores y la presentación de resultados de forma adecuada, principalmente la teoría y el nuevo conocimiento elaborado. Así, la investigación con rigor científico es viable en las artes y el diseño, puede darse dentro de un marco positivista, realista o relativista. Sin embargo, teniendo en cuenta que las formas de conocer en arte y diseño difieren de las disciplinas de investigación más tradicionales, se ha de crear conciencia sobre los métodos propios que pueden desarrollarse, con enfoque más interactivos e interdisciplinarios que diluyan las fronteras entre la reflexión y la acción, entre la teoría y la práctica. Por esto propone para la validación de la práctica en artes y diseño como investigación que, desde el principio del proyecto se debe explicitar la relación entre los componentes práctico y escrito y el registro permanente de la parte práctica (Belo, 2011).

It5. Desde la Escuela de Diseño de la Universidad Northumbria, Joyce Yee (2010) indagó metodologías innovadoras en investigaciones a través de la práctica en seis tesis doctorales de diseño. Para su análisis determinó las principales influencias epistemológicas, ontológicas y metodológicas, así como los métodos de las respectivas investigaciones. Cada tesis revisada por Yee constituye un caso:

Hertzian Tales: An Investigation into the Critical and Aesthetic Potential of the Electronic Product as a Post-Optimal Object (Dunne, 2005).

Descriptive Framework for Typeforms: An Applied Study (Dixon, 2001).

Lavoretti Per Bimbi: Playful Triggers as Keys to Foster Collaborative Practices and Workspaces Where People Learn, Wonder and Play (Loi, 2005).

An Investigation of the Relationship between Typography and Audio-Based Communication in the Urban Environment, with Particular Regard to Pedestrian Wayfinding (Eastwood, 2007).

Occupying Time: Design, Technology, and the Form of Interaction (Mazé, 2007).

Design Documentaries: Using Documentary Film to Inspire Design (Raijmakers, 2007).

A través del estudio de casos, Yee identificó cuatro características de los diseños metodológicos de esas investigaciones: 1) Innovaciones en el formato y estructura de la tesis; 2) Enfoque selectivo para el diseño de la investigación; 3) Lugar de la práctica en la investigación; 4) Validación del análisis visual. Por lo anterior propone que los candidatos formulen diseños metodológicos de investigación alternativos, sin desconocer la posibilidad de hibridación con modelos traídos de diferentes disciplinas y sin perder la rigurosidad, la sistematización, la reflexión y la comunicabilidad de las tesis (Yee, 2010).

It6. Con tres casos de la Universidad de Loughborough en el Reino Unido, Mark Evans (2010) estudia la incorporación de la práctica creativa dentro de la investigación doctoral en diseño industrial, el primero elaborado y los otros supervisados por él:

Mark Evans: *The Integration of Rapid Prototyping during Industrial Design Practice* (2002).

Noor Al-Doy: *The Development of a Curriculum for the Study of Digital Industrial Design* (2011).

Eujin Pei: *Enhancing Collaboration between Industrial Designers and Engineering Designers* (2009).

Para Evans, la práctica creativa se constituye en una estrategia para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos en una investigación, datos que sería muy difícil hallar mediante otros instrumentos. Así mismo, expone las metodologías usadas en los tres casos y aclara que es diferente la práctica del diseño como investigación a la práctica del diseño comercial. Las tesis estudiadas se presentan en cinco y seis fases que inician por la revisión de la literatura y terminan con la validación. Se destaca el formato de presentación de los informes finales de investigación, los cuales son escritos con mínimo 40.000 palabras además de la parte práctica. Finalmente, destaca como la motivación para la investigación doctoral se incrementa en los candidatos que adelantan tesis con prácticas creativas (Evans, 2010).

A5. En su editorial para *Journal of Research Practice* acerca de las prácticas en investigación del arte y el diseño, Kristina Niedderer y Linden Reilly (2010) indican que muchos investigadores de estos campos relacionan el conocimiento experimental o conocimiento tácito como parte integral de su actividad, pero aclaran que para lograr una mejor valoración de estas prácticas es necesario considerar enfoques pertinentes a la investigación organizada. Con el fin de explorar y mejorar las prácticas de investigación en las disciplinas creativas, recuerdan que la investigación en arte y diseño se basa regularmente en una variedad de métodos desarrollados en campos como la ingeniería, ciencias sociales, ciencias de la conducta y otros, debiéndose negociar con posiciones metodológicas propias. En la sección sobre conocimiento experiencial en investigación doctoral se presentan dos artículos escritos por Joyce Yee y Mark Evans, respectivamente (Niedderer & Reilly, 2010).

It7. En 2010, el diseñador Birger Sevaldson publicó un artículo sobre la investigación en diseño desde una perspectiva orientada a los sistemas. Afirma que la investigación en diseño es amplia, dinámica y compleja, que madura con rapidez y es un modo válido de producción de nuevo conocimiento, por lo que el reto principal es diseñar la investigación en diseño. Para esto, analiza el estado actual de la investigación en diseño, comparándola con la investigación en ciencias tradicionales y aprendiendo de sus métodos, además describe importantes perspectivas mundiales de investigación en diseño. Al sistematizar múltiples perspectivas, enfoques y métodos de investigación, Sevaldson (2010) articula un esquema propio con nueve variables, proponiendo siete procesos de investigación en diseño entre los que se describe el valor de la investigación práctica, reflexiva y por el diseño. Menciona el incremento de tesis doctorales basadas en proyectos del Instituto de Investigación de Diseño en RMIT y ejemplifica las tesis doctorales realizadas a través de las prácticas creativas con dos investigaciones:

FASHION-able: Hacktivism and engaged fashion design (Busch, 2008).
Occupying Time: Design, technology and the form of interaction (Mazé, 2007) ⁴.

654 A6. El investigador y docente Gavin Melles, en 2009 examinó la importancia de la formación de investigadores en los doctorados de diseño y las actitudes de profesores y candidatos respecto a dicha formación. Primero hace notar que las instituciones de educación superior procuran enfrentar la hegemonía del doctorado tradicional desarrollando programas de doctorado basados en la práctica. Esto implica adecuaciones en los planes curriculares y en la misma formación de investigadores. Reconoce la prioridad dada a los debates sobre los doctorados en diseño basados en la práctica, destacando la preocupación de los académicos que procuran legitimar estas investigaciones respecto del rigor metodológico, así como dudas sobre la necesidad o no de incluir el trabajo creativo en la tesis. Para Melles, el desafío principal que se presenta en este tipo de doctorados tiene que ver fundamentalmente con las transformaciones de las identidades y la supervisión de estudiantes (Melles, 2009). Este mismo investigador en 2008 había planteado varias consecuencias para la producción visual, textual y artefactual de la academización del diseño con respecto a la investigación basada en la práctica. Para ilustrar su punto recurre a tres estudios de caso, se destaca aquí una tesis doctoral en diseño supervisada por el autor, quien enfatiza que se trata de un doctorado en práctica, dicha tesis buscaba desarrollar un sistema de orientación digital para el Museo Nacional de Ciencias de Taiwán. Con base en esta experiencia, Melles resalta la importancia académica de formar en estrategias transparentes de investigación, la construcción del texto de tesis y la relevancia de la supervisión (Melles, 2008).

⁴ Esta tesis también fue analizada por Joyce Yee.

A7. En 2007, David Durling y Kristina Niedderer sustentaron algunos límites y beneficios de la investigación basada en la práctica del diseño con énfasis en los estudios de doctorado. Para ellos, la práctica del diseño creativo dentro de una tesis doctoral puede ser válida en la medida que se cumplan los criterios de la investigación propiamente dicha. En este nivel educativo se debe demostrar un aprendizaje en la práctica de la investigación, mediante una tesis doctoral en la que se establezcan los métodos y técnicas. Con una extensa revisión literaria, especificando las preguntas de investigación y los métodos validados utilizados para responder a esas preguntas, explicando el nuevo conocimiento generado y discutiendo las limitaciones del trabajo. Además, se ha de proporcionar un registro permanente y presentar todo en forma de una tesis escrita que pueda ser publicada.

Toda vez que un doctorado no se concede para la práctica del diseño, sino para la adquisición de competencias para la investigación, el diseño no se puede utilizar como un método de investigación sin tener en cuenta el marco metodológico en el que se establece, ya que el diseño por sí sólo no es una metodología de investigación reconocida pues no siempre garantiza ser un medio apropiado para la obtención de nuevos conocimientos. Sin embargo, el diseño puede constituirse en una parte valiosa de algunas actividades de investigación en el diseño, cuando su práctica sistemática se establece dentro de un estudio de investigación destinado a la generación de conocimiento nuevo confiable y abierto al escrutinio (Durling & Niedderer, 2007).

It8. Buscando comprender el estado de la investigación doctoral en diseño, Fatina Saikaly (2003), formuló su investigación como un estudio comparativo entre diez programas doctorales establecidos en Canadá, Estados Unidos, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia, Japón y Australia. Analizó tres componentes a cada estudio de caso: 1) Condiciones generales del programa; 2) Estudio de dos o tres tesis doctorales en cada programa; 3) Entrevista con uno

de los asesores del programa. Saikaly informa que en cinco de los programas es posible encontrar tesis doctorales con investigaciones basadas en la práctica del diseño, todas ellas guiadas por enfoques reflexivos e interpretativos.

La investigación basada en la práctica del diseño tiene dos perspectivas: orientada por la práctica y centrada en la práctica. En la primera, la práctica creativa se articula con las actividades teóricas, académicas y escritas, se usa la investigación acción y el proceso de diseño constituye la metodología (Saikaly, 2003). Ofrece estos ejemplos provenientes de *Royal College of Art* y el *Politecnico di Milano*:

- Dunne, A., 1999. *Hertzian Tales: electronic products, aesthetic experience and critical design.*
- Ferguson, I., 1996. *The development of solid state diffusion bonded mokume gane.*
- Dominoni, A., 2000. *Disegno industriale per la progettazione spaziale.*
- Ingaramo, M., 2003. *Lo sviluppo delle attrezzature per il lavoro intellettuale.*

La otra vía es la investigación centrada en la práctica, un enfoque debatido y criticado, la investigación se fundamenta en una práctica del diseño realizada por iteraciones de razonamiento creativo, desarrollo de prototipo y evaluación del prototipo (Saikaly, 2003). Sobre esta forma de investigación menciona dos ejemplos:

- Faicchia, M., 2003. *Weightless projects.*
- Whiteley, G., 2000. *An articulated skeletal analogy of the human upper-limb.*

Los principales aspectos revisados por Saikaly a cada tesis fueron la descripción, las motivaciones de la investigación, los objetivos, el plan de trabajo, la metodología de investigación, la discusión, y los resultados teóricos y prácticos.

A8. Considerando el incremento de la investigación basada en la práctica en los estudios doctorales, John Hockey (2003) indaga cómo se adapta el estudiante con identidad creativa a un nuevo rol como investigador que le exige análisis, documentación y teorización, actividades obligadas en las tesis doctorales. A través de 50 entrevistas en diversas universidades del Reino Unido, Hockey hace ver que los candidatos deben adquirir nuevas destrezas y aprender otros procesos, pero que subyace un riesgo de pérdida o ganancia que deben evitar o tolerar. Así, la investigación académica doctoral significa un choque emocional, productivo y actitudinal a los candidatos que desean ser fieles a su identidad como creadores (Hockey, 2003). Es notorio entonces que la identidad y la adaptación de los investigadores en formación se articulan con las preocupaciones motivacionales que se plantean en otros estudios sobre la investigación basada en la práctica creativa.

A9. A partir de una reflexión sobre la discriminación entre los criterios para evaluar los doctorados prácticos en artes y los criterios utilizados para enjuiciar la creación artística en sí, Linden Reilly (2002) discute la asociación tradicional de los conceptos *investigación* y *conocimiento*, una convicción que afecta la valoración del conocimiento logrado desde las prácticas creativas en los doctorados. Sustenta que desde la epistemología es viable pensar en una nueva definición de conocimiento en el campo del arte, relacionando la práctica artística con la disposición para comprender mediante la percepción y la reflexión. Esta invitación a formular la teoría del conocimiento sensible y experiencial, propio de las artes, permitiría diversificar las posibilidades de la investigación en artes y diseño, potencializando las investigaciones doctorales a través de sus prácticas creativas. Este nuevo conocimiento artístico basado en las sensaciones y la imaginación es un saber contingente que encuentra espacio al romperse el vínculo entre conocimiento y certeza, opuesto a la vieja idea de verdad absoluta (Reilly, 2002).

Discusión a nivel meso

Aunque la posibilidad de realizar estudios de doctorado con investigaciones a través de la práctica creativa ya es realidad en otras latitudes, en Centro y Suramérica no hay un criterio consolidado con esta perspectiva. El caso de Brasil, por su desarrollo y envergadura es singular, con una realidad académica diferente a la regional.

En junio de 2017, durante el 16° Festival internacional de la imagen y Simposio internacional de artes electrónicas, gestionados por la Universidad de Caldas en Manizales, el autor de este artículo presentó en el foro académico de diseño los avances de una investigación para obtener el título de doctor en diseño y creación. Como parte de los diálogos y el intercambio académico internacional, con la afortunada presencia de profesores e investigadores de varias universidades brasileñas, se obtuvo información que muestra la singularidad de su perspectiva. Para la profesora de la Universidad Federal de Santa María, Dra. Andréia Machado Oliveira y para la investigadora y artista Tania Fraga, en la mayoría de las universidades del Brasil la investigación doctoral puede realizarse a través de la práctica artística, cumpliendo con los componentes investigativos académicos y un completo documento escrito como informe final (A. Machado, comunicación personal, 12 de junio de 2017; T. Fraga, comunicación personal, 14 de junio de 2017; A.M. Barbosa, comunicación personal, 16 de septiembre de 2017).

A10. En los demás países de la región todavía es evidente la falta de convicción frente a la investigación doctoral basada en las prácticas del arte y el diseño. La profesora mexicana Perla Carrillo concluye que si bien esta forma de investigar es necesaria dentro de las artes visuales y los medios de comunicación, esta vía del conocimiento no se ha institucionalizado en México. Al reconocer que la investigación basada en la práctica contiene nuevas rutas epistemológicas

recomienda la creación en su país de programas de doctorado que posibiliten esta forma de conocer (Carrillo, 2015).

A11. En 2015, la chilena Viviana Silva publicó un avance del diseño metodológico de su tesis doctoral. Sin proponer algún modelo, su propuesta consistió en articular la investigación académica con la práctica artística, llevando paralelamente la teoría y la práctica. Su identidad como creadora promete un camino novedoso para el conocimiento que diverge de la vía académica tradicional, centrando la investigación en su propia obra *Hilos de Ausencia*, para ella un elemento esencial e inseparable de su tesis doctoral (Silva, 2015). Actualmente es doctora de la Universidad Complutense de Madrid.

A12. Con una reflexión principalmente centrada en la formación de diseñadores, la profesora de la Universidad Nacional Autónoma de México, Verónica Ariza defiende la investigación basada en la práctica como una vía válida para la generación de conocimiento. En su artículo cita la investigación de Fatina Saikaly (ver discusión macro) por su estudio comparativo entre diez doctorados de diseño, describiendo las características de la investigación basada y centrada en la práctica (Ariza, 2013).

Discusión a nivel micro

A13. Al culminar su formación doctoral, la profesora Sandra Johana Silva, publicó un artículo exhibiendo el estado de la investigación-creación en el doctorado en diseño y creación de la Universidad de Caldas, Colombia. A partir de su propia experiencia reflexiona sobre cómo investiga un artista a partir del autoconocimiento, logrando una transformación de sí, describe la necesidad de una escritura académico-creativa y la socialización de los acontecimientos creativos (productos artísticos). Para Silva, el entorno universitario colombiano

y Colciencias⁵ no reconocen ni valoran responsablemente la utilidad de la investigación a través de la práctica creativa, lo cual es debatido por los propios creadores, investigadores y docentes de artes en el país (Silva-Cañaveral, 2016). El artículo presenta extractos metodológicos de su propia tesis doctoral:

Creación e investigación: La práctica artística contemporánea en el contexto de las identidades transgénero como un proceso transformador, trans (vesti) y transdisciplinar (Silva-Cañaveral, 2016).

Otros dos ejemplos de tesis con (I+C) fueron identificados en el marco del mismo doctorado en diseño y creación.

¿Cómo escuchar la ciudad? La experiencia de los paisajes sonoros urbanos (Cuervo, 2016).

Huellas digitales. Performance digital como profanación del dispositivo prisión (Ariza, 2016).

Estas tesis son las tres primeras disertaciones que en Colombia declaran el aprovechamiento de la investigación-creación. Estas disertaciones han sido defendidas con éxito y actualmente hacen parte de una investigación adelantada por quien escribe, con el propósito de comprender la I+C en doctorados colombianos.

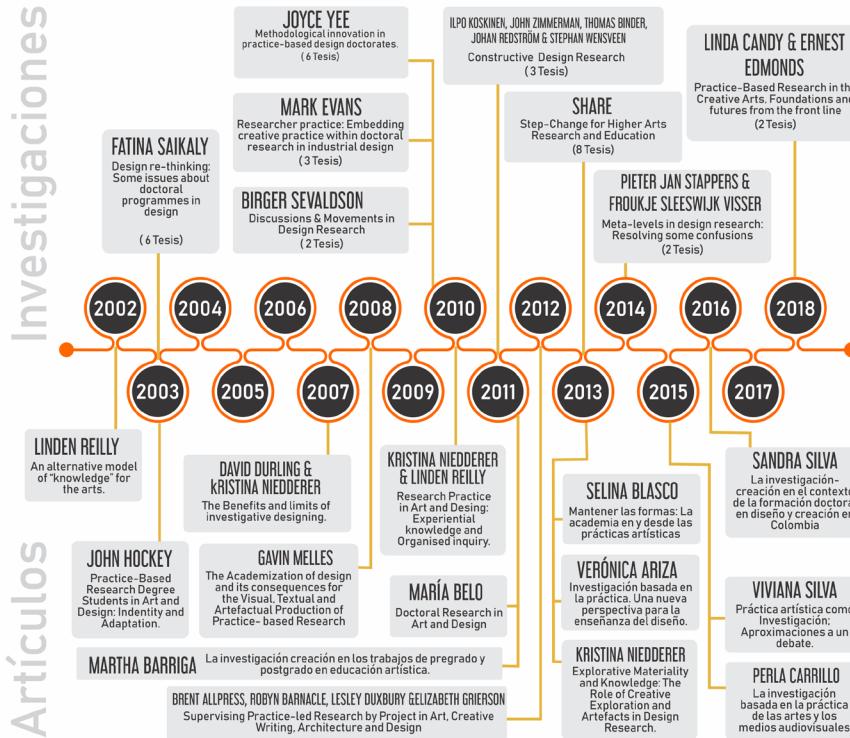
A14. En 2011, la doctora en educación Martha Lucía Barriga publicó un artículo sobre la investigación creación en trabajos de pregrado y postgrado en educación artística. Si bien su interés estaba centrado en la educación artística, la divulgación se hace en la revista *El Artista*⁶, y su contenido concierne al mundo del arte. Allí describe cuatro modelos para la presentación de informes

⁵ Colciencias: Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Es la agencia Estatal de Investigaciones en Colombia.

⁶ *El Artista*: es una revista colombiana de investigaciones en música y artes plásticas, electrónica, difundida en REDALYC y DIALNET, inicialmente fundada en la Universidad de Pamplona con la participación del autor de este artículo y actualmente soportada por la Universidad Distrital.

finales: 1) *University of South Australia*; 2) *University of New Castle, Australia*; 3) Universidad politécnica de Valencia, España; 4) Universidad Distrital de Colombia. Aunque los modelos 3 y 4 son utilizados sólo para pregrados, los dos primeros se refieren a titulaciones de postgrado en Australia. En cada modelo reseña los criterios académicos que debe contener el informe, el rango mínimo y máximo de palabras, el formato y anotaciones puntuales sobre cada modelo. Dado el año de publicación, en el momento no existían doctores en artes titulados en Colombia que hubiesen usado la (I+C). Para Barriga, en el ámbito universitario colombiano la investigación creación requiere de una fuerte sustentación teórica que ayude a soportar y a contextualizar la obra de arte creada en la investigación (Barriga, 2011).

Para ilustrar la ruta de la investigación actual respecto a las tesis doctorales con prácticas creativas, se hace una representación gráfica mediante una línea de tiempo, mostrando los autores y títulos originales de las investigaciones y artículos referidos.



Nota: Elaboración propia. Línea de tiempo del estado actual de la investigación sobre tesis con I+C. En la parte superior se presentan las investigaciones revisadas (It) con el número de tesis que abordó cada estudio. En la parte inferior contienen los artículos (A) con aportes al tema.

Conclusiones

Esta revisión temática sobre la investigación y el desarrollo de la I+C en las tesis doctorales de artes y diseño, hace evidente que el método más usado para indagar este tipo de problema es el estudio de caso. El número de tesis incluidas fluctúa entre 2 y 8. Los datos buscados por los investigadores consistían primordialmente en aspectos generales de cada informe de tesis: título, fecha, institución y contenidos profundos como los objetivos, la temática, la metodología de investigación y la literatura revisada. Resulta relevante la descripción del esquema o formato para la presentación del texto final (Stappers & Sleeswijk, 2014; SHARE, 2013; Duxbury, 2012; Barriga, 2011; Yee, 2010; Evans, 2010; Durling & Niedderer, 2007; Saikaly, 2003).

Entre las principales áreas de problematización investigadas en las disertaciones está la epistemología, con cuestionamientos frecuentes sobre el tipo de conocimiento posible y su transmisión a la audiencia o vías de enjuiciamiento por pares. La segunda gran área polémica es la metodología, por lo que los investigadores revisan la validez y el rigor de las tesis con I+C. Como resultado de esta búsqueda metodológica se destaca la potencialidad de la actividad creativa como medio para la recolección y procesamiento de datos (McNiff, 2008; Evans, 2010; Niedderer, 2013; Leavy, 2015), lo que impulsa a la creación como estrategia investigativa.

En los estudios sobre disertaciones con prácticas creativas, también se encuentran inquietudes recurrentes sobre la identidad de los candidatos a doctor que aspiran a realizar prácticas artísticas o de diseño en un ambiente académicamente denso como el doctorado. ¿Pretenden los candidatos ser investigadores o creadores? ¿Están en el territorio apropiado para desarrollar sus intereses? (Hockey, 2003; Melles, 2009; Blasco 2013). En este mismo sentido los investigadores promueven orientaciones para la supervisión o

tutorías de este tipo de tesis (Melles, 2009; Allpress, Barnacle, Duxbury, & Grierson, 2012).

Entre los resultados de esas investigaciones se hace evidente la potencia de la I+C con 34 tesis de diversas universidades del mundo, pero surge la necesidad de llegar a acuerdos interinstitucionales. Si bien se intentan mostrar modelos regionales, realmente en cada contexto operan la investigación de modo particular. Los consensos hacen falta, en parte, por la necesidad de consolidar criterios o baremos para las evaluaciones de las sustentaciones o defensas finales, procurando garantías de equidad y nivel académico en diferentes instituciones.

Coda: Ken Friedman y Jack Ox (2017) en *PhD in Art and Desig* - revista *Leonardo*, invitan a reflexionar sobre la justificación de la existencia de doctorados en artes y diseño, su condición creadora o investigativa, la titulación y las posibles normas o criterios, la preparación que se debe ofrecer, entre otros. Este llamado perfila cuestionamientos y define los derroteros investigativos que se impulsarán durante los tres años propuestos para el Simposio Leonardo sobre doctorados (PhD) arte y diseño.

- Allpress, B., Barnacle, R., Duxbury, L., & Grierson, E. (2012). Supervising Practice-led Research by Project in Art, Creative Writing, Architecture and Design. En B. Allpress, R. Barnacle, L. Duxbury, & E. Grierson (Edits.), *Supervising practices for postgraduate research in art, architecture and design*, 57, pp. 1-14. Melbourne: Sense Publishers.
- Archer, B. (1995). The Nature of Research. Co-design. *Interdisciplinary Journal of Design*, 6-13.

- Ariza, D. (2016). *Huellas digitales. Performance digital como profanación del dispositivo prisión*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Ariza, V. (2013). La investigación basada en la práctica: Una nueva perspectiva para la enseñanza del diseño. *Revista Digital Universitaria [en línea]*, 14 (7), Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num7/art16/index.html>.
- Barriga, M.L. (2011). La investigación creación en los trabajos de pregrado y postgrado en educación artística. *El Artista* (8), 317-330.
- Bell, S. (1991). *Participatory Art and Computers: Identifying, Analysing and Composing the Characteristics of Participatory Art That Use Computer Technology*. PhD Thesis: Loughborough University.
- Belo, M. (2011). Doctoral Research in Art and Design. *En Pre-Conference Proceedings, Doctoral education in Design Conference*. Retrieved from <http://www.sd.polyu.edu.hk/docedudesign2011/doc/papers/290.pdf>
- Blasco, S. (2013). Mantener las formas: La academia en y desde las prácticas artísticas. En S. Blasco (Ed.), *Investigación artística y universidad: materiales para un debate* (pp. 11-41). Madrid: Ediciones Asimétricas.
- Borgdorff, H. (2010). El debate sobre la investigación en las artes. *Cairon. Revista de estudios de danza*, (13), 25-46.
- Burraston, D. (2006). *Generative Music and Cellular Automata*. Sydney: PhD Thesis: Creativity and Cognition Studios, University of Technology.
- Busch, O. v. (2008). *FASHION-able: Hactivism and engaged fashion design*. Gothenburg: University of Gothenburg.
- Candy, L., & Edmonds, E. (2018). Practice-Based Research in the Creative Arts, Foundations and Futures from the Front Line. *Leonardo*, 51 (1), 63-69. DOI: 10.1162/LEON_a_01471

- 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.
- Cornago, O. (2010). Artes y Humanidades: una cuestión de formas (de hacer). *Revista de Teoría y Crítica Teatral* (12), 1-21. DOI: 10.20396/conce.v2i1.8647708
- Cross, N. (1993). Editorial. *Design Studies*, 14(3), 226-227.
- Cruz, V. (2005). Tendencias de la formación superior avanzada en América Latina. *Primer Congreso Boliviano en Educación Postgraduada*. Sucre.
- Cuervo, R. (2016). *¿Cómo escuchar la ciudad? La experiencia de los paisajes sonoros urbanos*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Dixon, C. (2001). *A descriptive framework for typeforms: An applied study*. UK: Open University, Unpublished doctoral dissertation.
- Dunne, A. (2005). *Hertzian tales. Electronic products, aesthetic experience and critical design*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Durling, D., & Niedderer, K. (2007). The Benefits and limits of investigative designing. *in Proceedings IASDR07*. Hong Kong.
- Duxbury, L. (2012). OPENING THE DOOR Portals to Good Supervision of Creative Practice-led Research. En B. Allpress, R. Barnacle, L. Duxbury, & E. Grierson (Eds.), *Supervising practices for postgraduate research in art, architecture and design* (pp. 15-23). Melbourne: Sense Publishers.
- Eastwood, J. (2007). *An investigation of the relationship between typography and audio-based communication in the urban environment, with particular regard to pedestrian wayfinding*. London, UK: University of the Arts, Unpublished doctoral dissertation.

- Elkins, J. (2013). Six Cultures of the PhD. En M. Wilson, & S. van Ruiten (Edits.), *SHARE Handbook for Artistic Research Education* (pp. 10-15). Dublin: ELIA & GradCAM.
- Evans, M. (2010). Researcher practice: Embedding creative practice within doctoral research in industrial design. *Journal of Research Practice*, 6 (2), Article M16.
- Frayling, C. (1993). *Research in art and design* (Vol. 1). London, UK: Royal College of Art. Research Papers.
- Friedman, K. (2008). Research into, by and for design. *Journal of Visual Arts Practice*, 7 (2), 153-160. DOI: 10.1386/jvap.7.2.153/1
- Friedman, K. (2014). Now that we're different, what's still the same? En L. Ravelli, B. Paltridge, & S. Starfield, *Doctoral writing in the creative and performing arts* (pp. 237-262). Faringdon: Libri Publishing.
- Friedman, K., & Ox, J. (2017). PhD in Art and Design. *Leonardo*, 50 (5), 515-519. DOI: 10.1162/LEON_e_01472
- Gray, C., & Malins, J. (1993). *Research procedures/methodology for artists & designers*. Retrieved from OpenAir@RGU: <https://openair.rgu.ac.uk/handle/10059/640> [2016, 3 de abril].
- Hockey, J. (2003). Practice-Based Research Degree Students in Art and Design: Identity and Adaptation. *International Journal of Art & Design Education*, 22 (1), 82-91. DOI: 10.1111/1468-5949.00341
- Insúa, L. (2013). Encuentros dobles: De la investigación artística y sus mecanismos de validación. En S. Blasco (Ed.), *Investigación artística y universidad: materiales para un debate* (pp. 43-61). Madrid: Ediciones Asimétricas.

- Johnston, A. (2009). *Interfaces for Musical Expression Based on Simulated Physical Models*. Sydney: PhD Thesis: University of Technology.
- Keller, A. (2005). *For inspiration only: designer interaction with informal collections of visual material*. PhD Thesis. Delft: Delft University of Technology.
- Koskinen, I., Zimmerman, J., Binder, T., Redström, J., & Wensveen, S. (2011). Constructive Design Research. En *Design research through practice: From the lab, field, and showroom* (pp. 1-13). Elsevier.
- Krippendorff, K. (1997). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Leavy, P. (2015). *Method meets art: Arts-based research practice*. New York: Guilford Publications.
- Loi, D. (2005). *Lavoretti Per Bimbi: Playful triggers as keys to foster collaborative practices and workspaces where people learn, wonder and play*. Melbourne, Australia: RMIT, Unpublished doctoral dissertation.
- Londoño, F.C. (2013). Enfoques de la investigación-creación en programas de arte y diseño. *Encuentro Valoración de los Procesos de Creación Artística y Cultural en el Marco de la Acreditación de Programas* (pp. 67-76). Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
- Mazé, R. (2007). *Occupying time: Design, technology and the form of interaction*. Stockholm: Axl Books.
- McNiff, S. (2008). Art-Based Research. En G. Knowles, & A. Cole, *Handbook of the arts in qualitative research: Perspectives, methodologies, examples, and issues* (pp. 29-40). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Melles, G. (2008). The Academization of Design and its Consequences for the Visual, Textual and Artefactual Production of Practice-based Research.

- FOCUSED Current Design Research Projects and Methods* (pp. 183-196). Berne: Swiss Design Network.
- Melles, G. (2009). Global perspectives on structured research training in doctorates of design – what do we value? *Design Studies*, 30 (3), 255-271. DOI: 10.1016/j.destud.2008.09.003
- Niedderer, K. (2013). Explorative Materiality and Knowledge: The Role of Creative Exploration and Artefacts in Design Research. *FORMakademisk*, 1-20. DOI: 10.7577/formakademisk.651
- Niedderer, K., & Reilly, L. (2010). Research Practice in Art and Design: Experiential Knowledge and Organised Inquiry. *Journal of Research Practice*, 6 (2), Editorial.
- Raijmakers, B. (2007). *Design documentaries: Using documentary film to inspire design*. London, UK: Royal College of Arts, Unpublished doctoral dissertation.
- Ramírez, J. (2013). ¡A las armas!: Herramientas y rigor para la investigación en arte. En S. Blasco (Ed.), *Investigación artística y universidad: Materiales para un debate* (pp. 63-71). Madrid: Ediciones Asimétricas.
- Reilly, L. (2002). *An alternative model of "knowledge" for the arts*. *Working Papers in Art and Design 2*. Retrieved from http://sitem.herts.ac.uk/artdes_research/papers/wpades/vol2/reillyfull.html
- Saikaly, F. (2003). Design re-thinking: Some issues about doctoral programmes in design. In *Technè: Design Wisdom, 5th European Academy of Design Conference*. Barcelona.
- Scrivener, S. (1981). *An Interactive Raster Graphics System and Language for Artists and Designers*. PhD Thesis: Leicester Polytechnic.

- Seevinck, J. (2011). *Emergence in Interactive Art*. Sydney: PhD Thesis: University of Technology.
- Sevaldson, B. (2010). Discussions & Movements in Design Research. *FORMakademisk*, 3 (1), 8-35. DOI: 10.7577/formakademisk.137
- SHARE. (2013). *SHARE Handbook for Artistic Research Education*. Retrieved from <http://www.sharenetwork.eu/resources/share-handbook>: <http://www.elia-artschools.org/userfiles/Image/customimages/products/120/share-handbook-for-artistic-research-education-high-definition.pdf>
- Silva, V. (2015). Práctica artística como Investigación: Aproximaciones a un debate. *II Congreso Internacional de Investigación en Artes Visuales ANIAV 2015*. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Silva-Cañaveral, S. (2016). La investigación-creación en el contexto de la formación doctoral en diseño y creación en Colombia. *Rev.investig.desarro. innov*, 7 (1), 49-61. DOI: 10.19053/20278306.v7.n1.2016.5601
- Silva-Cañaveral, S. (2016). *Vestidos Orales y la visibilización de las identidades transgénero en el arte. Una reflexión en torno a la relación entre creación e investigación*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Sleeswijk, F. (2009). *Bringing the everyday life of people into design. PhD. Thesis*. Delft: Delft University of Technology.
- Stappers, P.J., & Sleeswijk, F. (2014). Meta-levels in design research: Resolving some confusions. *Proceedings of DRS 2014: Design's big debates*. Umeå, Sweden, 16-19, June 2014.
- Sullivan, G. (2010). *Art Practice as Research. Inquiry in Visual Arts*. London: SAGE.
- Tebby, S. (1983). *Patterns of Organisation in Constructed Ar*. PhD Thesis: Leicester Polytechnic.

Wilson, M., & van Ruiten, S. (2013). Examples and Case Studies of Artistic Research. En M. Wilson, & S. van Ruiten (Edits.), *SHARE Handbook for Artistic Research Education* (pp. 104-117). Dublin: ELIA & GradCAM.

Yee, J. (2010). Methodological innovation in practice-based design doctorates. *Journal of Research Practice*, 6 (2), Article M15.

Zimmerman, J., Stolterman, E., & Forlizzi, J. (2010). An Analysis and Critique of Research through Design: towards a formalization of a research approach. *Presented at the DIS 2010* (pp. 310-319). Aarhus, Denmark: ACM Press.

Como citar: García, A.S. (2019). Investigación-creación en tesis doctorales de artes y diseño. *Revista KEPES*, 16 (20), 639-671. DOI: 10.17151/kepes.2019.16.20.23