

# SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO 2020: INVESTIGACIÓN SOBRE, PARA, DEL, MEDIANTE DISEÑO. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Bernardo Antonio Candela Sanjuán\*

Carlos Jiménez-Martínez\*\*

Universidad de La Laguna

## RESUMEN

El Seminario de Investigación en Diseño 2020 fue organizado por el Grupo de Investigación e Innovación en Diseño de la Universidad de La Laguna, en colaboración con el Aula Cultural de Diseño de la institución académica. Bajo el título «Investigación sobre, para, del, mediante diseño» se acometió la cuestión sobre las diferentes formas de abordar el diseño desde el rigor disciplinar en la investigación científica. El programa de las jornadas estableció un espacio en el que debatir y socializar los avances de investigación de postgrado y de las tesis doctorales en diseño llevadas a cabo en Canarias. Esta edición, debido a la pandemia causada por la covid-19 su celebración fue en formato virtual. En esta ocasión, el catedrático en Gestión del Diseño Manuel Lecuona disertó sobre la temática del seminario mapeando aquellas cuestiones que caracterizan el contexto actual de la investigación en diseño en el entorno universitario y ofreció retroalimentación a cada una de las comunicaciones doctorales realizadas por los investigadores canarios. Su análisis y reflexiones, expuestas a continuación, constituyen información útil y relevante sobre el estado de la investigación en las instituciones académicas que contribuyen a esclarecer algunas de las cuestiones planteadas.

**PALABRAS CLAVE:** investigación en diseño, seminario, doctorado, Manuel Lecuona.

## ABSTRACT

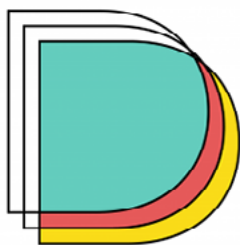
The 2020 Design Research Seminar was organized by the Design Research and Innovation Group of the University of La Laguna, in collaboration with the Aula Cultural de Diseño of the academic institution. Under the title «Research on, for, of, by design» the question of the different ways of approaching design from disciplinary rigor in scientific research was addressed. The conference program established a space in which to debate and socialize the advances in postgraduate research and doctoral theses in design carried out in the Canary Islands. This edition, due to the pandemic caused by covid-19, its celebration was in virtual format. On this occasion, the professor in design management, Manuel Lecuona spoke on the subject of the seminar mapping those issues that characterize the current context of design research in the university environment and offered feedback to each of the doctoral communications made by Canarian researchers. His analysis and reflections, set out below, constitute useful and relevant information on the state of research in academic institutions that contribute to clarify some of the questions raised.

**KEYWORDS:** Design Research, Seminar, PhD, Manuel Lecuona.

DOI: <https://doi.org/10.25145/j.bbaa.2021.15.08>

REVISTA BELLAS ARTES, 15; diciembre 2021, pp. 185-195; ISSN: e-2530-8432





## Seminario de Investigación en Diseño 2020

Investigación sobre, para, del, mediante diseño

09 de julio - 16:00h (GMT+1) Ciclo telemático  
10 de julio - 15:30h (GMT+1) Google Meet

 Universidad de La Laguna

Organiza:  
Grupo de Investigación e Innovación en Diseño  
Aula Cultural de Diseño

El Seminario de Investigación en Diseño 2020: investigación sobre, para, del, mediante diseño se celebró los días 9 y 10 de julio de 2020. Planificada como un espacio presencial donde poder debatir, trabajar y socializar aspectos de la investigación en diseño, mostrando especial atención a las cuestiones vinculadas a la realización de un doctorado en diseño, se adaptó a una modalidad virtual a causa de las restricciones de reunión motivadas por la pandemia causada por la covid-19.

Uno de los objetivos planteados para este evento fue dar respuesta a algunas preguntas que surgen a los investigadores y académicos a través de la puesta en práctica de la investigación en diseño. Algunas de las preguntas planteadas fueron ¿cuál es la situación de las enseñanzas doctorales y el reconocimiento científico de la disciplina del diseño?, ¿qué políticas existen de fomento de la investigación y educación doctoral de diseño?, ¿cuáles son los campos, enfoques y metodologías de investigación en diseño?, ¿está la investigación en diseño en sintonía a las necesidades sociales, económicas y medioambientales de nuestro entorno?

La temática de este seminario anual disertó sobre las diferentes formas de abordar el diseño como disciplina científica. La investigación en los diferentes ámbitos del diseño ha sido siempre problemática para su implementación y divulgación debido a la complejidad que ha tenido la comunidad académica en nuestras disciplinas para establecer un «lenguaje común»<sup>1</sup>. La investigación en diseño ha suscitado numerosos debates conceptuales y terminológicos que ponen de manifiesto

---

\* E-mail: [bcandels@ull.es](mailto:bcandels@ull.es).

\*\* E-mail: [carjimen@ull.es](mailto:carjimen@ull.es).

<sup>1</sup> Carlos Córdoba Cely, Harold Bonilla Mora y Javier Arteaga Romero, «Artefactos Resultado de investigación en diseño», *Iconofacto* 11, n.º 17 (2015): 31. <http://dx.doi.org/10.18566/iconofac.v11n17.a02>.

la dificultad para formar un cuerpo de conocimientos que precise al diseño como disciplina [científica]<sup>2</sup>.

De entre las referencias más citadas en el área, podemos mencionar la tipología acuñada por Frayling, quien propone las siguientes categorías: investigación en, a través y para el diseño<sup>3</sup>. Rudolf Arnheim añade una línea tipología que determina cómo investigar mediante el diseño<sup>4</sup>. Víctor Margolin determina una diferencia entre la «investigación en diseño» y la «investigación en estudios de diseño»<sup>5</sup>. En torno al ejercicio proyectual y el incremento de conocimiento acerca de cómo se hacen o se podrían hacer los productos y/o servicios se centra la *investigación en* diseño. Mientras que de la comprensión de las dinámicas y objetivos de la sociedad humana y su interacción con los productos/servicios, entendiendo el diseño como un fenómeno social, indaga la *investigación en estudios* de diseño. En oposición, Friedman sostiene que no puede considerarse como investigación la práctica del diseño<sup>6</sup>. Alain Findeli propone el término investigación *a través* de diseñar / investigación *fundamentada en proyectos* de diseño, junto a las categorías investigación *para* diseñar e investigación *acerca* del diseño<sup>7</sup>. Por su parte, Richard Buchanan caracteriza la investigación en diseño en las categorías de clínica, aplicada y básica<sup>8</sup>. El Departamento de Diseño de la Universidad Iberoamericana en México ha caracterizado su propio modelo de investigación: investigación sobre el diseño, del diseño, para el diseño y mediante el diseño<sup>9</sup>. Todos estos planteamientos cuestionan intrínsecamente qué consideramos como diseño, y cuál es la relación entre el diseño y la investigación.

En este contexto, se contó con la participación del catedrático en Gestión del Diseño Manuel Lecuona. Su ponencia, sus análisis y reflexiones, expuestas a continuación, constituyeron una valiosa y relevante aportación a las cuestiones planteadas en el seminario y supusieron una retroalimentación a cada una de las comunicaciones presentadas por los investigadores noveles. Este encuentro permitió mapear

---

<sup>2</sup> Edward Bermúdez Macías *et al.*, «Modelo de investigación sobre, del, para y mediante el Diseño», *DIS Journal Semestral del Departamento de Diseño. Diseño y Educación*, n.º 4 (2019): 64. <http://ri.ibero.mx/handle/ibero/3088>.

<sup>3</sup> Christopher Frayling, «Research in Art and Design», *Royal College of Art Research Papers 1*, n.º 1, (1993). [https://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling\\_research\\_in\\_art\\_and\\_design\\_1993.pdf](https://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling_research_in_art_and_design_1993.pdf).

<sup>4</sup> Rudolf Arnheim, «Sketching and the Psychology of Design», *Design Issues 9*, n.º 2 (1993). <https://doi.org/10.2307/1511669>.

<sup>5</sup> Victor Margolin, «Doctoral Education in Design Problems and Prospects», *Design Issues 26*, n.º 3 (2010).

<sup>6</sup> Ken Friedman, «Research into, by and for design», *Journal of Visual Art Practice 7*, n.º 2 (2008): 156. DOI: 10.1386/jvap.7.2.153\_1.

<sup>7</sup> Alain Fideli, «Searching for Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications», en *Questions, hypotheses & conjectures*, ed. Rosan Chow, Wolfgang Jonas y Gesche Joost. (California: iUniverse, 2010), 286-303.

<sup>8</sup> Richard Buchanan, «Design Research and the New Learning», *Design Issues 17*, n.º 4 (2001). <https://www.jstor.org/stable/i267311>.

<sup>9</sup> Carlos Córdoba Cely, Harold Bonilla Mora y Javier Arteaga Romero, «Artefactos Resultado de investigación en diseño», *Iconofacto 11*, n.º 17 (2015).



las investigaciones que se están realizando en el marco de la educación superior de posgrado y doctorado en Canarias.

## MANUEL LECUONA: REFLEXIONES SOBRE INVESTIGACIÓN EN ARTE Y DISEÑO DESDE LA UNIVERSIDAD

La investigación en diseño es un tema que ha suscitado numerosos debates en cuanto a su conceptualización y definición. La investigación *sobre, para, del, mediante* diseño es ya de por sí un embrollo que necesita de una definición consensuada por la comunidad académica para implementar y divulgar el diseño como disciplina científica. El catedrático Manuel Lecuona sostuvo que la investigación en diseño necesita un análisis profundo de su campo de acción y establecer criterios para tener espacio e identificación en el territorio de la ciencia. Por ello, cartografió el contexto actual de la actividad en diseño identificando aquellos asuntos a cuestionar y en los que reflexionar.

En la actualidad, el contexto en el que se sitúa el tema abordado es disruptivo por sus propias características y por la inestabilidad de su infraestructura. La investigación en diseño plantea problemas y, según Lecuona, los planteará en un futuro por su falta de definición. Citando a Sevaldson (2010) y Buchanan (2001), los conceptos y métodos para la investigación del diseño todavía están en desarrollo y por ello sigue en discusión cómo abordar y sustentar los programas de doctorado e investigación en diseño en las instituciones de educación superior. A pesar del aumento y madurez de los resultados de investigación en diseño persiste la incertidumbre en torno a su naturaleza, valor, evaluación y marco institucional. Todas estas dificultades son derivadas por la falta de una clara definición del ámbito del diseño, del uso de un lenguaje común y de las diferentes formas que los diseñadores tienen de abordarlo, a diferencia de lo que ocurre en las ciencias y humanidades. Esta indefinición ofrece como resultado un campo de conocimiento inestable que hay que superar, afirmó Lecuona. Actualmente existe una discusión muy grande entre los académicos en torno a si durante la acción de diseñar se genera conocimiento en el proceso de investigación o no. A esta cuestión todavía no se le ha dado respuesta. Lecuona sostuvo que en el diseño son las habilidades ejecutivas las que nos permiten generar conocimiento y nos diferencian de las ciencias y las humanidades. Esas habilidades deben ser el argumento para dar respuesta a las reticencias del resto de áreas del conocimiento y conseguir el reconocimiento del diseño como disciplina dentro del catálogo de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología.

Lecuona señala que esta falta de legitimación en la práctica de la investigación en diseño es el resultado de fallos estructurales en el sistema formativo y en la comprensión de las competencias del diseño. En primer lugar, la coexistencia de dos niveles formativos en diseño –las universidades por un lado, y las escuelas de artes y oficios por otro– otorgan una visión y señales equívocas de la investigación en diseño a las instituciones públicas. Las escuelas de artes y oficios no son un territorio que pueda amparar el campo de investigación en diseño en su sentido más científico. Desde la entrada del diseño en el sistema universitario de educación superior, las



universidades son las entidades que dan soporte al diseño como campo de conocimiento de formación académica y de investigación científica al adoptar todas aquellas exigencias y normas determinadas para el resto de áreas científicas.

Por lo que respecta a las competencias del diseño, Lecuona instó a su clarificación para poder entenderlas y transmitir las a la sociedad. Por ello, sostiene que el diseño debe ser entendido como competencia de evaluación de problemas, de la investigación de acción, de investigación estratégica y como herramienta de investigación.

El catedrático Lecuona se postuló muy crítico en lo que denominó «cartografías de la investigación en diseño». Todas las nomenclaturas que aparecen en el título de este seminario [investigación sobre, para, del, mediante diseño] no ayudan a clarificar el ámbito de la investigación en diseño ni a su delimitación, más bien al contrario. A su parecer, desde hace años, este territorio ha dejado de ser interesante como línea de investigación ya que se repiten los estudios de revisión bibliográfica de la literatura sin ningún aporte novedoso de conocimiento. La clasificación realizada por Frayling en 1993 plantea tres categorías, bastante clarificadoras y descriptivas, de la investigación en diseño que se realiza: 1) *investigación en arte y diseño*, centrada en una perspectiva histórica, basada en la estética, desde diferentes perspectivas teóricas; 2) *investigación a través del arte y el diseño*, aquella investigación de materiales, de trabajo de desarrollo y basada en la acción; y 3) *investigación para el arte y el diseño*, basada en la interpretación fenomenológica de la realidad para establecer teorías, reglas, metodologías y principios generales.

Para finalizar, Lecuona concluyó que para realizar un apoyo efectivo de la investigación en diseño en un territorio es necesario mapear el ecosistema diseño (ED) y el ecosistema de investigación en diseño (EID). Por un lado, el ED nos permite identificar los actores involucrados en el diseño en una región, las interrelaciones existentes entre ellos y diagnosticar la relevancia de la investigación en dicho ecosistema. Todo ello permite identificar las líneas de investigación apropiadas para poder interactuar con el territorio local. Por otro lado, dimensionar el EID permitirá legitimar todas las interacciones que se den con el resto de actores del ED. Es necesario identificar los actores de investigación, sus líneas y metodologías, así como establecer métricas de impacto de la investigación en diseño en un territorio.

## PONENCIAS PRESENTADAS EN EL SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO 2020

Es habitual encontrar dificultades para generar espacios de encuentro en los que poder compartir procesos y resultados de investigación del diseño en contextos periféricos en los que no existe una cultura del diseño, y alejados de los grandes congresos internacionales. Estos límites periféricos son cada vez más difusos con el proceso de digitalización en la divulgación científica y en la transferencia del conocimiento. Así, este año la modalidad telemática se ha ido consolidando debido a la crisis sanitaria ocasionada por la covid-19, posibilitando, a su vez, nuevos espacios y oportunidades de encuentro y reflexión.



En las dos jornadas del Seminario de Investigación en Diseño 2020 se presentaron comunicaciones orales basadas en tesinas de máster del alumnado del Máster en Innovación en Diseño para el Sector Turístico y doctorandos del Programa de Doctorado en Arte y Humanidades por la Universidad de La Laguna. A continuación se resumen las comunicaciones orales vinculadas a tesis doctorales de líneas de investigación vinculadas con el diseño:

#### EL DISEÑO DE CAMPAÑAS INSTITUCIONALES DE PROMOCIÓN PÚBLICA DEL COMPOSTAJE DESCENTRALIZADO

En el año 2018 la Directiva Europea de Residuos estableció como fecha límite para la implementación de sistemas de gestión diferenciada de la fracción orgánica o biorresiduos en todos los municipios finales de 2023. Esta gestión diferenciada mayoritariamente se ha considerado en las modalidades de recogida en contenedor específico o puerta a puerta. Sin embargo, un modelo de compostaje local, basado en el tratamiento *in situ* de biorresiduos a través del compostaje doméstico y/o comunitario o pequeñas plantas de compostaje locales, cada vez es más utilizado. En su tesis, Verónica Morales González (Universidad de La Laguna) profundiza en la contribución del diseño a la popularización e implementación del compostaje descentralizado basándose en el estudio de caso de Canarias. Por un lado, se realiza una recopilación bibliográfica sobre el estado de la cuestión, así como un análisis comparativo inicial de buenas prácticas en campañas instituciones para la promoción del compostaje descentralizado, identificando los elementos clave de su efectividad comunicativa. Posteriormente, se aplican, monitorizan y evalúan los principios a varios casos piloto en marcha, como «Campustaje: compostaje comunitario universitario en la Universidad de La Laguna», con la finalidad de establecer una serie de guías y recomendaciones sobre las implicaciones del diseño en la promoción e implementación de dichas modalidades descentralizadas.

#### FROM A ROUTE ACROSS LAS MORADITAS (SANTA CRUZ DE TENERIFE, CANARY ISLANDS) TO A VIDEOCONFERENCE EXPERIENCE. COLLECTING ORAL HERITAGE WHILE ADJUSTING TO THE CORONAVIRUS CONFINEMENT

Alicia Morales (Universidad de La Laguna) expuso este estudio, que tiene como objetivo recoger la memoria de Las Moraditas, un barrio humilde de Santa Cruz de Tenerife (España), a través del diseño participativo. Esta iniciativa surgió en 2016 como un enfoque para preservar y retomar el patrimonio oral del barrio al tiempo que empoderar a sus residentes. Para ello, la investigadora ha realizado diversas acciones comunitarias con diseño y metodologías participativas como, por ejemplo, un encuentro comunitario, un juego de conocimiento del territorio y una ruta. La ponente expone que a causa de la pandemia, la última intervención programada no pudo realizarse y fue adaptada a las restricciones de distanciamiento social impuestas por las instituciones sanitarias. Por ello, se concibió *Telecafecito en Las*



*Moraditas*, un espacio virtual de encuentro semanal donde generar un intercambio de historias y emociones en la comunidad y facilitar que los foráneos conozcan a sus habitantes y su historia mientras se aprende en un contexto en el que nuestras formas habituales de encuentro no son posibles. Como indicó Morales, este formato permitió recoger nuevos testimonios y materiales en cada sesión, enriqueciendo la investigación y posibilitando la preservación de la memoria oral.

## EL PAPEL DEL DISEÑO EN LA ADAPTACIÓN DE LOS DIARIOS LOCALES A LA NUEVA REALIDAD

Sergio Fernández Montañez-Madan (Universidad de La Laguna) analizó el papel que juega el diseño en la adaptación de los diarios locales canarios a la llamada «nueva normalidad» surgida tras la crisis de la pandemia del coronavirus. Los periódicos llevan sufriendo una crisis continua en la última década con la digitalización de la información. La pérdida de lectores, ventas e ingresos publicitarios ha puesto al sector en estado de máxima alerta. Fernández estudia cuál es el papel del diseño en la búsqueda de soluciones creativas, viables y sostenibles para la prensa en este proceso de profunda transformación. Los resultados obtenidos aportan las bases para establecer las estrategias a seguir por parte de las empresas de comunicación para aprovechar al máximo las capacidades de sus departamentos de diseño en la búsqueda de un modelo y productos adaptados a los nuevos públicos y hábitos surgidos tras la pandemia.

## FAB LABS: DISEÑO Y FABRICACIÓN DIGITAL PARA LA CAPACITACIÓN DE COLECTIVOS VULNERABLES Y SU ENTORNO. ESTUDIOS DE CASO

Los talleres de fabricación digital, más conocidos como Fab Lab (por su acrónimo del inglés *Fabrication Laboratory*), son espacios que están más al servicio de la sociedad que de la industria. Por ello, potencian que personas de diferentes ámbitos accedan a tecnologías y conocimientos de fabricación digital, en donde emerge la creatividad y la cooperación para crear productos, ideas y/o soluciones. Arianna M.<sup>a</sup> Fanio González (Universidad de La Laguna) presentó su proyecto de tesis doctoral, centrado en el estudio de un proceso de diseño fenomenológico en el que se observan y analizan los procedimientos y herramientas inclusivas y de capacitación que se emplean en los Fab Labs. El objetivo de esta investigación es redefinir los límites de estos espacios, conociendo el estado de la cuestión y testeando nuevas propuestas de herramientas metodológicas o técnicas de aprendizaje provenientes del diseño social y los procesos participativos para el fomento del aprendizaje de competencias digitales y transversales en colectivos vulnerables en riesgo de exclusión social.



Antoni Mañach Moreno (Escuela Superior de Diseño Industrial y Universidad de La Laguna) presentó el análisis de 24 códigos deontológicos de asociaciones nacionales e internacionales de diseño para definir funciones, formas y estructuras, problemas y posibilidades de estos documentos éticos partiendo de la hipótesis de que los resultados serán útiles para extraer aprendizajes y aportar conocimiento sobre el sector del diseño, no sólo desde la óptica de la profesión, sino también para otras dimensiones como la formación, investigación y las políticas públicas de diseño. El fin último de esta tesis es proponer un nuevo código deontológico acordado por los profesionales del diseño en talleres participativos y aportar una herramienta para la reflexión y comprensión de la profesión para académicos, agentes de la Administración pública o sectores relacionados con el diseño.

#### LOS GRÁFICOS ANIMADOS COMO HERRAMIENTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

María Fernanda Sapino Bitetti (Universidad de La Laguna) analizó el papel del material audiovisual, más específicamente los vídeos hechos con gráficos animados, como herramientas para la divulgación científica. Como indicó la doctoranda Sapino, el consumo de vídeos en línea ha aumentado exponencialmente, convirtiéndose en una herramienta de difusión masiva debido a la proliferación de los *smartphones* –que permiten acceder a contenido digital casi desde cualquier punto y en cualquier momento– y a la utilización de las redes sociales. Muchos estudios han demostrado que el material multimedia puede ayudar al alumnado a adquirir más información en menos tiempo que con las enseñanzas tradicionales en contextos educativos. La investigadora cuestionó si su uso debe limitarse únicamente al apoyo de otros materiales, o puede convertirse en el elemento principal de la divulgación científica.

DISEÑO Y ANÁLISIS METODOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE MATERIAL PARA ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO EFICAZ BASADO EN ESPECIES INVASORAS Y ELEMENTOS RECICLADOS. APLICACIÓN AL CASO *PENNISETUM SETACEUM* (RABO DE GATO) Y *ARUNDO DONAX* (CAÑA COMÚN)

Marco Antonio Toledo Oval, doctorando de la Universidad de La Laguna, expuso su propuesta de tesis doctoral, que plantea la creación y diseño de materiales y elementos acústicamente eficaces basados en materiales y/o residuos vegetales procedentes de plantas invasoras y otros elementos reciclables mediante el desarrollo de una metodología experimental. Esta metodología será aplicada a los casos de las plantas invasoras más comunes en Canarias: *Pennisetum setaceum* (rabo de gato) y *Arundo donax* (caña común). Como señaló Toledo, estas especies vegetales son ricas en fibra y celulosa y, por tanto, permiten desarrollar materia-



les acústicos como alternativa a los materiales clásicos usados en construcción, ofreciendo una solución ecológica a la problemática con las plantas invasoras que afectan a los ecosistemas.

## CRITERIOS DE «BUEN DISEÑO» APLICADOS A LOS CARTELES DE FIESTAS TURÍSTICAS Y TRADICIONALES. ANÁLISIS DEL CASO DE LOS CARTELES DEL CARNAVAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

El cartel, uno de los medios de transmisión de información más utilizados e importantes de todos los tiempos, por su continua adaptación y reinención, se convierte en una herramienta fundamental para la promoción, debiendo estar correctamente ejecutado para que pueda cumplir con el cometido deseado de la forma más eficiente y responsable posible. Noa García Real, doctoranda de la Universidad de La Laguna y la Université Savoie Mont Blanc, expuso las conclusiones preliminares de su tesis doctoral que aborda el estudio de los carteles del Carnaval de Santa Cruz de Tenerife (España), con la finalidad de determinar una serie de «criterios de buen diseño» que ayuden a mejorar su gestión llevada a cabo por instituciones públicas en Canarias que sean extrapolables a la cartelería de otras fiestas turísticas y tradicionales en otros contextos territoriales.

### CONCLUSIONES

Es habitual encontrar dificultades para generar entornos de encuentro y debate fuera de los circuitos de difusión de la investigación en diseño asociados a los grandes congresos internacionales. En especial, cuando se trata de un espacio en el que trabajar, dialogar y socializar aspectos vinculados al proceso de investigación durante la realización de un doctorado en diseño, así como para compartir resultados de los avances de investigación de postgrado y/o resultados parciales de tesis doctorales. Esta situación, junto con la característica de región ultraperiférica de Canarias, hace necesarios mecanismos que faciliten espacios en los que poder compartir procesos y resultados de investigación del diseño en contextos periféricos en los que no existe una cultura del diseño asentada en la sociedad. Estos límites periféricos son cada vez más difusos con el proceso de digitalización en la divulgación científica y en la transferencia del conocimiento. Así, este año la modalidad telemática se ha ido consolidando debido a la crisis sanitaria ocasionada por la covid-19, posibilitando a su vez, nuevas oportunidades de reflexión y debate. Este encuentro permitió a los investigadores e investigadoras en diseño noveles, o en un estadio de carrera investigadora y/o académica temprana, obtener un análisis y reflexión externa facilitada por el catedrático Manuel Lecuona, ampliando el enfoque de vista de las valoraciones de la dirección y tutorización académica doctoral. Cabe destacar también que seminarios como éste se han revelado como imprescindibles para completar la formación específica en investigación en diseño de aquellas doctorandas matriculadas en el Programa de Doctorado de Arte y Humanidades



de la ULL, que por sus características<sup>10</sup> no incorpora formación doctoral específica en esta disciplina, como sí ocurría con programas de doctorado anteriores. Por último, el seminario permitió explorar la variedad de producción de conocimiento en el ámbito del diseño que se está llevando a cabo en Canarias y las posibilidades de colaboración existentes entre académicos que contemplen intereses similares que fortalezcan el ámbito de conocimiento.



---

<sup>10</sup> De acuerdo a la descripción del mismo en la web institucional, «El Programa de Doctorado en Arte y Humanidades de la Universidad de La Laguna es una oferta interdisciplinar de posgrado orientada a formar investigadores en estudios lingüísticos y culturales. Implica a los departamentos de Bellas Artes, Filología Clásica, Francesa, Árabe y Románica, Filología Española, Filología Inglesa y Alemana e Historia del Arte y Filosofía. Abarca las áreas de conocimiento relativas a la lingüística y las filologías árabe, española, francesa, griega, inglesa, latina y románica, sus culturas y literaturas, la música, el arte y el diseño, su producción, teoría e historia». Recuperado de <https://www.ull.es/doctorados/arte-humanidades/> (28 de diciembre de 2020).

## BIBLIOGRAFÍA

- ARNHEIM, Rudolf. «Sketching and the Psychology of Design», *Design Issues* 9, n.º 2 (1993): 15-19. <https://doi.org/10.2307/1511669>.
- BERMÚDEZ MACÍAS, Edward, Ariel MÉNDEZ BRINDIS, María Eugenia ROJAS MORALES y Fernando ROVALO LÓPEZ DE LINARES. «Modelo de investigación sobre, del, para y mediante el Diseño», *DIS Journal Semestral del Departamento de Diseño. Diseño y Educación*, n.º 4 (2019): 61-78. <http://ri.iberomx/handle/iberomx/3088>.
- BUCHANAN, Richard. «Design Research and the New Learning», *Design Issues* 17, n.º 4 (2001): 3-23. <https://www.jstor.org/stable/i267311>.
- CÓRDOBA CELY, Carlos, Harold Bonilla Mora y Javier Arteaga Romero. «Artefactos Resultado de investigación en diseño», *Iconofacto* 11, n.º 17, (2015): 30-52. <http://dx.doi.org/10.18566/iconofac.v11n17.a02>.
- FIDELI, Alain. «Searching for Design Research Questions: Some Conceptual Clarifications», en *Questions, hypotheses & conjectures*, ed. Rosan Chow, Wolfgang Jonas y Gesche Joost. California: iUniverse, 2010.
- FRAYLING, Christopher. «Research in Art and Design», *Royal College of Art Research Papers* 1, n.º 1, (1993): 1-5. [https://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling\\_research\\_in\\_art\\_and\\_design\\_1993.pdf](https://researchonline.rca.ac.uk/384/3/frayling_research_in_art_and_design_1993.pdf).
- FRIEDMAN, Ken. «Research into, by and for design», *Journal of Visual Art Practice* 7, n.º 2 (2008): 153-160. DOI: 10.1386/jvap.7.2.153\_1.
- MARGOLIN, Victor. «Doctoral Education in Design Problems and Prospects», *Design Issues* 26, n.º 3 (2010): 70-78.



