

RAD
RAD

Encuentros Académicos
Perspectivas curriculares de diseño para el siglo 21

Encuentros Académicos

Perspectivas
curriculares de
diseño para el
siglo 21



Encuentros Académicos RAD

Perspectivas Curriculares de Diseño
para el siglo 21

TRAD

Perspectivas
curriculares de
diseño para el
siglo 21

Encuentros Académicos DAD



RAD

Asociación Colombiana
RED ACADÉMICA
DE DISEÑO

ISSN: 2665-5640
Primera Edición, julio de 2020
Periodicidad: anual

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1>

Gestión editorial

Asociación Colombiana Red Académica de
Diseño / RAD

Consejo Directivo RAD 2018 - 2020

Diseño Industrial - Universidad Pontificia
Bolívariana / Medellín

Diseño Industrial - Universidad Industrial de
Santander / Bucaramanga

Diseño de la Comunicación Gráfica -
Universidad Autónoma de Occidente / Cali

Doctorado en Diseño y Creación - Universidad
de Caldas / Manizales

Diseño de Modas - Fundación Universitaria
del Área Andina / Bogotá

Diseño Industrial - Universidad Católica de
Pereira / Pereira

Diseño Industrial - Universidad El Bosque /
Bogotá

Diseño de Medios Interactivos - Universidad
ICESI / Cali

Diseño Gráfico - Universidad del Norte /
Barranquilla

Diseño de Vestuario - Universidad Pontificia
Bolívariana / Medellín

Presidente RAD

Andrés Valencia Escobar

Director Administrativo RAD

Andrés Páez

Secretaría General RAD

María Ángela García

Comité Editorial

Javier Aguirre, Universidad ICESI. Doctor en
Diseño y Creación. Universidad de Caldas -
Colombia.

Mario Fernando Uribe, Universidad Autónoma
de Occidente. Doctor en Diseño y Creación.
Universidad de Caldas - Colombia.

Comité Científico

Javier Aguirre
Juan David Atuesta
Juan Sebastián Ávila
Walter José Castañeda
Ana Ligia Galindo
Clara Lopéz
Clara Ivonne Riachi
Mario Fernando Uribe
Andrés Valencia
Mauricio Velásquez

Edición de textos y revisión de estilo

Nicolás Ulloa Caicedo

Diseño y Diagramación

Pablo Sánchez

© Asociación Colombiana Red Académica de
Diseño / RAD
Carrera 3A No.54 A -71 Oficina 603
Bogotá – Colombia
Nit. 900031294-6

El contenido de esta publicación no compromete el pensamiento de las Instituciones, es responsabilidad absoluta de los autores. Documento preparado por la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño con las ponencias seleccionadas para el «Encuentro Académico RAD 2020» realizado en Cali el 27 de febrero de 2020. Este libro no podrá ser reproducido por ningún medio impreso o de reproducción sin permiso escrito de los titulares del Copyright.

CONTENIDO

Presentación

Andrés Valencia

Escobar

13

La formación en Diseño: Perspectivas y reflexiones académicas

Memorias del segundo encuentro académico RAD 2020
Nicolás Ulloa
17

Diseño y vida espiritual: una posible respuesta a la pregunta ¿y ahora qué hacemos? en tiempos de pandemia

Javier Adolfo Aguirre Ramos
29

Una mirada al antes para pensar en el mañana: La acción del diseño, su papel en la sociedad

Mario Fernando Uribe Orozco
39

**Participación,
co-diseño y
colaboración:
aproximaciones
a la relación
academia -
empresa**

Paula Amador-
Cardona, María
Victoria Navarro
Peralta, Juan Paulo
Ortegón, Mauro F.
Quintana Lemus y
Mary Evelyn Ruíz
59

**¿Y ahora qué
hacemos?
Evolución de un
proyecto curricular
del Programa de
Diseño Industrial
de la Universidad
Católica de Pereira**

Juan David Atuesta
Reyes
73

**Programa de
Diseño Audiovisual
por ciclos
propedéuticos
de la Universidad**

Católica de Pereira
Yaffa Nahir Ivette
Gómez Barrera y
Javier Alfonso López
Morales
91

**Modelo Conceptual
de Formación
Proyectual TDIC**

Danilo Calvache
Cabrera
107

**Diseño Gráfico:
Una experiencia
de renovación
curricular**

Mireya Uscátegui,
Alejandra
Castellanos y Juan
Gabriel Lasso
121

**El rol del diseño
en el mundo
estratégico de la
Innovación**

Andrés Felipe
Naranjo Cadena
137

**Programas de
diseño: de las
competencias a
los resultados de
aprendizaje**

Miguel Angel Ruiz,
Mauricio García,
Marisabella De Castro,
Norma Esparza, Mark
Michael Betts, Edgar
Andrés Moreno,
Libardo Reyes, María
Paula Serrano, Edgard
David Rincón y Martha
Rodríguez
147

**Una retirada del
Diseño**

Diana Castiblanco
163

Diseño Accesible

Alfonso Llerena Polo
173

**Formación de
diseñadores del
siglo XXI para el
siglo XXI**

Sandra Forero
Salazar y Carlos
Manuel Luna
Maldonado
181



L

La Asociación Colombiana Red Académica de Diseño / RAD invitó a la comunidad académica en Diseño a presentar sus propuestas curriculares innovadoras de formación en diseño de los programas de diseño del país (profesional universitario, maestría o doctorado) que respondieran a los retos y requerimientos del siglo 21, asociadas a una de estas 3 temáticas:

- Formación de diseño disruptivo (propuestas de formación curricular en diseño que rompen el statu quo y generan apuestas novedosas en formación del diseño).
- Convergencia disciplinares (apuestas curriculares de formación en diseño en la cual convergen dos o más campos del conocimiento).
- Hibridación de campos disciplinares con diseño (apuestas curriculares de diseño que se hibridan con dos o más campos de conocimiento).

D V D

TRAD

Las siguiente universidades
respondieron a este llamado:

Corporación Universitaria UNITEC

Institución Universitaria Politécnico
Grancolombiano

Universidad Autónoma de Occidente

Universidad Católica de Pereira

Universidad de Nariño

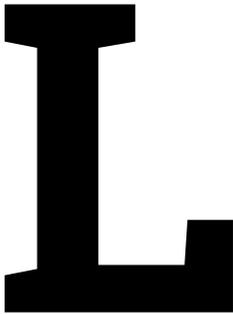
Universidad de Pamplona

Universidad del Norte

Universidad ICESI

Universidad Santo Tomás

Presentación



La Asociación Colombiana Red Académica de Diseño se presenta hoy en Colombia como un actor social pertinente y coherente con las necesidades de conexión interinstitucional e intersectorial que tienen la Disciplina del diseño y el País. Como único espacio de agremiación de los programas de formación profesional, técnica y tecnológica en diseño en Colombia, la RAD busca articular los esfuerzos que desde cada programa académico se desarrollan, con una visión construida de manera conjunta que se enfoca en el fortalecimiento del gremio académico y profesional del diseño en Colombia.

Bianualmente, la RAD realiza su asamblea general de asociados, donde se discuten los avances que se tienen en cada uno de los proyectos desarrollados en sus líneas

estratégicas. Desde el año 2019 surgió la idea de acompañar este espacio de interacción con un evento de carácter académico y reflexivo con invitados tanto externos como internos. La iniciativa, nace como respuesta a la identificación que se hizo del potencial que representa para la RAD tener reunidos a los directores de los programas asociados en un solo lugar, reflexionando de manera colectiva sobre el presente y el futuro de la educación en diseño. Este evento paralelo se denomina “Encuentro RAD”, que, para esta segunda versión, se ocupó de las perspectivas curriculares para la formación en diseño en el siglo XXI.

En el marco de este tema se hizo una invitación abierta a todos los asociados para que pudieran compartir las experiencias académicas innovadoras que consideraran que respondieran a los retos y requerimientos de la educación en diseño en este siglo. Tomando lo expuesto en las ponencias de los diferentes invitados y programas, se rescata el concepto de Universidad de Tercera Generación, como elemento integrador y que hace referencia, tal como lo mencionó Felipe César Londoño, a los espacios académicos centrados en el intercambio de conocimiento y en su interpretación crítica, tomando como base los problemas, los contextos y el humanismo. En el marco de este concepto

se hicieron reflexiones en torno al codiseño como estrategia para la generación de nuevo conocimiento en diseño en el marco de la realización de proyectos con estudiantes y empresas privadas.

También se habló de los resultados de aprendizaje como evidencia de la formación por competencias, de la formación por ciclos propedéuticos como iniciativa para el encadenamiento de diversas tipologías de programas de educación técnica, tecnológica y profesional. Así mismo, se mostró cómo desde la formación posgradual, es posible articular interdisciplinariamente el concepto de innovación. Se evidenció a las experiencias formativas con énfasis en la accesibilidad como herramientas para la generación de la cultura de la inclusión social. Por último, se reflexionó en torno a las diversas maneras en que los programas de diseño se re-piensen hoy en el marco de las tendencias de la disciplina y a las normativas propuestas por el Gobierno.

Luego de la escucha activa y la reflexión conceptual, contextual y metodológica, surge esta publicación como evidencia del pensamiento colectivo que desde la RAD se produce para los asociados, el País y el mundo. Este es un texto responsable, consecuente y, sobre todo, reflexivo que se convierte en el punto de referencia para el diseño en Colombia y en la región.

**Andrés Valencia
Escobar**

Presidente RAD 2019-2020
Red Académica de Diseño
RAD

La formación en Diseño: Perspectivas y reflexiones

La formación en Diseño: Perspectivas y reflexiones académicas

Memorias del
segundo encuentro
académico RAD
2020

Introducción: ¿Y ahora qué hacemos?

El siglo XXI: Un mundo de cambios

La presente publicación es producto de las ponencias y reflexiones expuestas durante el encuentro de la Red Académica del

Nicolás Ulloa

Comunicador y editor,
magíster en estudios sociales
y políticos.

[https://doi.org/10.53972/
RAD.erad.2020.1.2](https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.2)

18

Diseño (RAD): Perspectivas Curriculares del siglo XXI. Esta versión del encuentro tuvo como objeto socializar las distintas apuestas de formación y enseñanza que están llevando a cabo las academias en diseño y, asimismo, dialogar y debatir acerca de las exigencias y los retos que debe enfrentar el diseño de acuerdo a los cambios sociales, políticos, económicos y culturales que está experimentando el mundo y la sociedad colombiana. Al respecto, se podrían plantear tres grandes categorías: aquella que engloba lo social, económico y político; la que recoge todo lo relacionado con los perjuicios al medioambiente; por último, está la categoría que hace referencia a los cambios culturales producto de las mediaciones y las nuevas tecnologías.

En este sentido, la RAD concuerda con la idea de que están ocurriendo unos cambios a nivel mundial sin precedentes que suponen una serie de respuestas y pronunciamientos desde las academias del diseño colombianas. En primer lugar, antes de abordar los retos y preguntas que, de algún modo, se enfrenta el diseño en este momento histórico, resulta de suma importancia enunciar a vuelo de pájaro las tres categorías antes propuestas y el panorama general que estas mismas suscitan. Así, en cuanto a la primera categoría, hay cuatro puntos a tratar que se desprenden de la misma. El primero, hace referencia a un hito que marcó en materia económica la primera década del siglo XXI, esto es: la crisis económica del 2008 que golpeó, en primera instancia, a la economía estadounidense y a las viejas economías europeas. Dicho hito resulta importante aquí porque es el evento que anuncia un cambio en las dinámicas económicas a nivel mundial. Ello se revela en sus causas, a saber: la desindustrialización de los países del Norte y la mejora tecnológica de los instrumentos y procedimientos de producción; el aumento de técnicos y profesionales, que se tradujo posteriormente en el aumento de desempleados, y el alto grado de financiarización de dichas economías (Gutiérrez Rodríguez, 2013). Este hecho aumenta la desigualdad entre la producción de los países

capitalistas periféricos y los países capitalistas centrales, así como la dependencia de los primeros a estos últimos. En consecuencia, esto puso en evidencia la importancia y, a su vez, la inestabilidad del sistema financiero, así como su superioridad sobre las políticas económicas nacionales. Factor que comprende el segundo punto.

Con relación al tercer punto, se debe resaltar que a partir de la segunda mitad de la década del 10 del siglo XXI, tanto en América Latina como en Europa y el mundo se empieza a avizorar un patrón cada vez más claro de tecnocratización y derechización de los gobiernos. Figuras como Macron en Francia, Trump en Estados Unidos, Piñera en Chile, Bolsonaro en Brasil o Duque en el caso colombiano representan uno u otro perfil político. A esto se debe sumar el autoritarismo generalizado en los gobiernos que se postulan a sí mismos de izquierda como Lenín Moreno en Ecuador o López Obrador en México. Por último, a todo este panorama, se debe añadir un tema ya mencionado con anterioridad, esto es: la precarización laboral. Como bien lo dice el geógrafo inglés, David Harvey (2016), las condiciones laborales a nivel mundial están cada vez más cerca a parecerse a las del siglo XIX. Estas dos últimas observaciones se pueden resumir en lo que Boaventura de Sousa llama fascismo social. Este concepto rinde cuenta de cómo las sociedades se tornan cada vez más autoritarias, existen cada vez menos garantías de derechos básicos para el grueso de la población en pro de las lógicas del mercado (Sousa, 2009). Por otro lado, el Estado aparentemente democrático, sacrifica las bases de la democracia liberal y se torna en un ente policivo que hace cumplir las leyes del mercado aunque esto implique violar los derechos de la ciudadanía.

La categoría referente al perjuicio medioambiental aborda una de las problemáticas más graves del momento histórico que vive la humanidad, puesto que la agudización de la contradicción capital medioambiente supone una amenaza de destrucción del

medio natural en el que vive la humanidad y, por ende, de la especie humana misma. Como dice Carlos Taibo (2016) respecto de las repercusiones producto del cambio climático, citando a Barry Brook: “los pronósticos pesimistas han ido ganando terreno a medida que pasaba el tiempo. ‘Estamos observando’, afirma Barry Brook, ‘cómo hechos previstos para finales del siglo XXI se están produciendo ya’” (p.54). Taibo identifica dos factores centrales que amenazan con acabar la vida como se conoce hoy día, esto son: el cambio climático y el agotamiento de materias primas energéticas. La depredación del medioambiente crece exponencialmente. “Hoy se pierden cada año en el planeta 120,000km² de bosques, un 40-50 por ciento más que una década atrás” (Taibo, 2016, p.58). En cuanto al segundo factor, cita un estudio que dice que (...) “de no contar hoy con el petróleo, el carbón y el gas natural, (...) un 67 por ciento de la población planetaria perecería” (Taibo, 2016, p.65). Estas cifras producto de un concienzudo estado del arte sobre el tema elaborado por el profesor Taibo ilustran la emergencia que representa la cuestión sobre el cuidado del medioambiente y la naturaleza, el cual, a su vez, suscita una discusión política acerca del modelo económico y su viabilidad; esto se puede formular a partir de la siguiente pregunta: ¿es factible continuar con el modelo económico actual y salvar el planeta tierra y la especie humana?

En cuanto a la última categoría, abarca una serie de puntos un tanto heterogéneos. En primer lugar, se encuentra el cambio cognitivo y de percepción del mundo que ha conducido el desarrollo tecnológico. Esto quiere decir que hay nuevas formas de aprender y de relacionarse con los objetos y con los otros en sociedad, lo cual implica nuevas estrategias de enseñanza muchas veces difícil de alcanzar debido a la brecha generacional. En adición a ello, en los países del Sur se debe incluir las fronteras entre la vida urbana y rural y cómo en cada uno de estos entornos los grupos sociales se configuran a partir de esquemas cognitivos distintos que,

asimismo, suponen hibridaciones culturales complejas. De este modo, aparecen formas de sentir y concebir el mundo distintas que van de la mano de aptitudes y sensibilidades heterogéneas que incluyen variables de género, clase, raza, etnia, etc.; así como otros componentes no determinados. De ahí la emergencia de las nuevas teorías del aprendizaje con enfoques de género, o que abogan por tener en cuenta la interculturalidad como un componente central en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como el surgimiento de teorías como la de las inteligencias múltiples del psicólogo Howard Gardner. Todos estos nuevos abordajes buscan dar respuesta a las demandas de las realidades socioculturales a lo largo y ancho del globo de manera contextualizada.

A todo lo anterior se le suma las discusiones epistemológicas y acerca de las fronteras disciplinares que, en efecto, han sido producto, en buena medida, de los fenómenos mencionados con anterioridad: ¿Cómo darle reconocimiento a la alteridad cultural en los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿En qué medida las ciencias deben abrirse a saberes no científicos y hasta qué punto el debate acerca de las fronteras disciplinares se torna, más bien, en una disputa cultural por la hegemonía del conocimiento? ¿Cómo incluir el compromiso por el cuidado del medioambiente en los currículos y en la formación profesional? Si un mundo complejo implica la reconfiguración del conocimiento y sus estructuras disciplinares, ¿cuáles son las nuevas alternativas paradigmáticas? ¿Qué ocurre con aquello de los límites entre prácticas y conocimientos? Y, en este sentido, ¿el nuevo mandato de las ciencias debe optar por disolver los viejos linderos del conocimiento científico de una vez por todas o, más bien, debe reconstituir nuevos límites? Estas son algunas de las preguntas que se asoman entre el horizonte de las ciencias y la legitimidad de su conocimiento. A raíz de ello, surgen nuevas propuestas como el paradigma de la complejidad propuesto por autores como Ilia Prigogine y, luego, su mayor exponente, Edgar Morin; asimismo, a la

voz de autoras como Catherine Walsh aparece la propuesta de las pedagogías decoloniales o la noción de la sociedad en transición de Arturo Escobar.

Los retos para el diseño

Así las cosas, los retos en específico para el diseño, como para cualquier otra disciplina profesional, resultan ser bastante exigentes y numerosos. A continuación se presentarán, por categorías, aquellos más importantes y aquellos que surgieron durante el evento. Empezando por lo social, económico y político, surge la cuestión de la financiación de la educación; puesto que parece haber un alto interés de los jóvenes por las carreras en diseño. Sin embargo, no todos tienen la posibilidad de pagar una universidad privada y en la universidad pública hay una cantidad de cupos reducidos para los jóvenes. Esto obliga a la academia del diseño, particularmente a la RAD, poner la discusión sobre la mesa sobre la financiación de la educación superior. ¿Qué tiene que decir el diseño acerca de la democratización de la educación? Más que una respuesta a un pronunciamiento a favor o en contra, lo que se esconde detrás de dicha problemática es la visión y el modelo político que se propone: ¿Es acaso esto una discusión que incumbe a la academia del diseño y su práctica profesional? ¿Debe haber una postura uniforme de la RAD frente a esta cuestión? Aunque la respuesta políticamente correcta pareciese ser mostrarse a favor de la democratización de la educación, hay matices y otros factores a tener en cuenta. Por ejemplo, ¿Cuál vendría a ser el papel de las universidades privadas en la defensa por la educación como un derecho, cuando es la naturaleza de esta tratarla como un negocio? ¿Cómo puede la RAD influir en las políticas educativas? El reto es grande, puesto que para ello la academia del diseño se debe preguntar: ¿Es necesario llegar a una posición uniforme respecto a ciertos factores para llegar a incidir en las políticas educativas?

De lo anterior surge otra discusión importante a tener en cuenta, esto es, el tipo de formación que debe tener el profesional en diseño. Debido al contexto colombiano y las crecientes desigualdades sociales, hay un sector de la academia en diseño que exige tener en cuenta un diseño social que opte por defender los derechos de las comunidades y ayudar a satisfacer sus demandas. Otra postura se podría identificar con la importancia de satisfacer antes que las demandas de la población, las demandas del mercado y del sector empresarial. Sobre esta discusión que parece ser tan polarizada: ¿Puede haber un diseño que obre por la defensa de las comunidades y, a su vez, los intereses de las empresas? ¿Si es posible, cómo podría plasmarse en el diseño curricular esta doble demanda: aquella de las empresas y aquella del grueso de la población?

Esto desata una suerte de discusión ontológica sobre el diseño, es decir, de lo que este es y no es. Lo cual resulta sumamente importante a la hora de definir la práctica profesional del diseñador. En primer lugar, parece que hay un diseño que se define como estrictamente productor de objetos industriales y otro que está más en su definición e incluye la producción artesanal de los objetos. Teniendo en cuenta ciertos matices, se puede afirmar con cautela que, en su práctica, el primero tiene mayor afinidad y se acopla mejor con la idea de que el diseñador sirve para dar soluciones al mercado y las empresas. Mientras que el segundo parece cumplir más con la idea de que el diseñador debe servir a las comunidades y ayudar a solucionar las problemáticas que los aquejan. Más que supeditar un debate al otro, lo que se debe resaltar es un reto que la academia del diseño debe asumir a la hora de definir el diseño, puesto que este último se encuentra atravesado por disputas de corte social y política. En este sentido, lo que el momento histórico exige al diseño es que tome posturas respecto a estos debates que no son ni más ni menos que aquellos que ya se expusieron anteriormente.

Por último, se podría traer a colación el problema de la precarización laboral y cómo esto afecta la práctica profesional del diseñador y sus salidas laborales. Esto supone un doble reto para la academia en diseño. Por un lado, ¿cómo puede el diseño promocionar y posicionar su carrera si su salida laboral no supone una salida lo suficientemente significativa para el profesional o no lo suficientemente significativa con relación a otras carreras? Por otro lado, surge el reto de cómo puede la academia crear redes de apoyo y alternativas laborales para los nuevos profesionales del diseño.

Con relación a la crisis medioambiental que atraviesa el mundo en este momento histórico, el diseño tiene que jugar un papel sumamente importante. De ahí surge la pregunta sobre: ¿Cuál es la función del diseñador en la sociedad? Hay posturas que se acercan mucho más a la idea de que el diseñador debe incitar al consumo. Aunque hay cierta idea de alguna manera predominante que plantea la importancia de la conciencia ecológica del diseñador y se sintetiza en parte de la idea del diseño sostenible, parece haber una falta de profundidad en el debate respecto al modelo económico: ¿Acaso no es pertinente para el diseño preguntarse por la viabilidad del modelo económico actual y su papel dentro del mismo? Dicho de otro modo: ¿Para la academia en diseño es posible un capitalismo sostenible o el diseño sostenible hace referencia a la transformación del modo de producción? ¿Cómo se puede crear un currículo que incluya y problematice dicha relación? Al final, la discusión es áspera, genera incomodidades y puede llegar a ser sumamente compleja, pero su resultado es bastante simple: Si no se logra aminorar el impacto al medioambiente, la especie humana se extingue. ¿Cuál es el papel del diseño en esta encrucijada?

Finalmente el ámbito de lo cultural supone otro conjunto de retos importantes para el diseño. En primera instancia, se debe traer a colación el papel del diseño en la era digital: ¿Cómo responde el

diseño a las nuevas visiones de mundo y a los cambios cognitivos y de las dinámicas del aprendizaje y la enseñanza que traen consigo las nuevas tecnologías? ¿Cómo se debe pensar la relación entre el profesor y los estudiantes con relación a estos cambios? Asimismo, el cambio cultural que suponen las nuevas tecnologías también ponen el reto de la inclusión de la alteridad cultural en el proceso creativo del diseño. No se trata de un debate nuevo, resulta ser, más bien, un debate de larga data que ha sido renovado. Todo artefacto tiene una usabilidad a partir de unas prácticas concretas que son legitimadas culturalmente. El diseñador desde siempre ha tenido que saber interpretar cómo entiende la gente el mundo y cómo lo vive para poder diseñar objetos útiles. El reto ahora se trata de incluir en el proceso creativo de diseño las alteridades culturales. Incluso, para algunos, se trata de que el diseño contribuya a generar autonomía de las diferentes comunidades culturales y sus proyectos de vida alternativos (Escobar, 2016).

Por último, con relación a esta categoría, quedan una serie de retos epistemológicos que se expresan en retos curriculares y pedagógicos, como se verá más adelante en las ponencias. La cuestión de la transdisciplinariedad y la interdisciplinariedad en el proceso creativo de diseño es uno de los temas recurrentes en las ponencias: ¿Cómo se integra el diseño en un trabajo interdisciplinario? ¿Cómo se capacita desde el proceso de aprendizaje y de enseñanza al profesional en diseño para saber trabajar en un equipo interdisciplinario? ¿De qué otras disciplinas se debe valer el diseño para enriquecerse teórica, metodológica y prácticamente? El tomar mano del paradigma de la complejidad como base epistémica para la estructuración del currículo en diseño es algo recurrente entre las ponencias.

En suma, hay toda una serie de retos y debates que con sus matices y su heterogeneidad de posturas, el diseño debe

- 26** abordar y ha empezado a abordar. Aunque, vale mencionar, todos los debates aquí planteados no son respondidos a profundidad por las ponencias, de uno u otro modo hacen parte de ideas y cuestionamientos que se abren, así se a de manera subreptica, entre una y otra ponencia y entre una y otra discusión. Sea como fuere, todos los debates traídos a colación aquí, tienen una vigencia y pertinencia tanto para el mundo y los cambios que está sufriendo como para la academia de diseño.

Referencias bibliográficas

27

- Escobar, A. (2016). *Autonomía y diseño: La realización de lo comunal*. Popayán: Universidad del Cauca.
- Gutiérrez Rodríguez, R. (2013). La crisis financiera global del siglo XXI: origen, contención, e implicaciones productivas y laborales. *Economía, teoría y práctica*, (39), 145-193.
- Prado, A. (2016). Entrevista a David Harvey. *Kaos en la Red*. Recuperado de: <https://kaosenlared.net/david-harvey-estamos-volviendo-a-las-condiciones-de-trabajo-del-siglo-xix-que-es-a-lo-que-apunta-el-proyecto-neoliberal/>
- Sousa Santos, B. (2009). Una epistemología del Sur. México D.F: Siglo XXI Editores.
- Taibo, C. (2016). *Colapso: Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*. Madrid: Catarata.

Diseño y vida espiritual: una posible respuesta a la pregunta

Diseño y vida espiritual: una posible respuesta a la pregunta ¿y ahora qué hacemos? en tiempos de pandemia

Resumen

Este artículo busca hacer una reflexión general respecto a la crisis civilizatoria que vive la humanidad y su relación con el diseño y un derrotero espiritual. En primer lugar, el texto aborda la relación entre la crisis de salud pública y la ausencia de espiritualidad.

**Javier Adolfo
Aguirre Ramos**

jaaguirre@icesi.edu.co

Doctor en Diseño y creación
de la Universidad de Caldas.
Profesor-investigador del
Departamento de Diseño de
la Facultad de Ingeniería de
la Universidad ICESI de Cali,
Colombia.

[https://doi.org/10.53972/
RAD.erad.2020.1.3](https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.3)

Luego, se aproxima a la noción de espiritualidad y su conexión con el diseño, especialmente a partir de las posturas de autores como Margolin, Buchanan y Llovet.

Abstract

This article seeks to make a general reflection on the civilizing crisis that humanity is experiencing and its relationship with design and a spiritual path. First, the text addresses the relationship between the public health crisis and the absence of spirituality. Then, he approaches the notion of spirituality and its connection with design, especially from the positions of authors such as Margolin, Buchanan and Llovet.

Palabras clave

Diseño, naturaleza,
vida espiritual,
pandemia.

Key words

Design, nature, spiritual
life, pandemic.

E

Introducción

Es evidente que la tremenda crisis de salud pública que nos aqueja ha profundizado las ya presentes crisis sociales, económicas, ambientales, políticas, éticas y morales en las que vivíamos como sociedad planetaria. Pero además, están develado la incapacidad de los seres humanos para detener los efectos colaterales de los daños causados a los sistemas naturales; límites transgredidos por el deseo de poder, consumo y desarrollo. Solo un virus salido de control en la ciudad china de Wuhan, ha hecho detener el desbocado sistemas de consumo y ha planteado profundas reflexiones a nuestra sociedad; obligandonos a refugiarnos en casa y abrazar a los nuestros, con la esperanza de no ser uno más de los miles que murieron por falta de oxígeno. Quizá la esperanza más fuerte a la que aferrarnos frente a la pandemia que nos acecha, sea la de esperar con ansia a que la ciencia resuelva el problema, y una vacuna nos permita retornar a nuestra insostenible normalidad. Sin embargo, se guarda la esperanza de que seamos lo suficientemente humildes para reconocer que nos hemos equivocado y que le hemos dado la espalda, no solo a nuestro entorno natural con el cual tenemos un vínculo vital y el cual parece estar tomando revancha de los innumerables actos violentos a los que lo hemos sometido, sino además a los principio fundamentales de la

vida espiritual que han sido la guía para edificar sociedades prósperas, equilibradas y justas.

En este sentido, este texto tiene como intención reflexionar acerca de la relación del diseño con la vida espiritual, y de cómo un acercamiento a esta mirada puede abrir nuevas posibilidades para responder a la pregunta ¿y ahora qué hacemos?, una pregunta planteada en el marco del segundo encuentro de la Asociación Red Académica de Diseño RAD en el mes de febrero de 2020, al mismo tiempo en que se desataba la más violenta reacción de la naturaleza que nuestra generación haya conocido, la cual en menos de tres meses ya había cobrado la vida de trescientas veinte mil personas en todo el mundo.

Diseño y vida espiritual

George Nelson, uno de los más destacados diseñadores de mobiliario, quien sería considerado como el fundador del movimiento moderno norteamericano en la década de 1920, aseguraba que en el proceso de diseño está integrado *el principio de lo propio* (Buchanan, 1995). Según Nelson, citado por Buchanan, este principio era provisto por Dios y le aseguraba al diseño un equilibrio con el medio natural. Nelson aseguraba que “Dios, por decirlo así, sigue siendo el mejor diseñador” (Buchanan: 1995, p.54). Según Buchanan los planteamientos espirituales de Nelson fueron rechazados por los críticos y los historiadores, quienes veían la función del diseño de una manera más racional. Al respecto, Buchanan señala que existe un origen del diseño que se asocia con Dios, la vida espiritual y la creación del universo. Este origen suele recordarse ocasionalmente cuando se “insiste en que el diseño tiene un papel más importante a desempeñar, [el cual refiere a] la promoción del bienestar humano” (Buchanan, 1995, p.43). Margolin coincide con Buchanan al afirmar que:

El diseño, entendido en un sentido más profundo, es un servicio humano. Así como nuestras actividades se hacen posibles por la presencia de productos útiles, la espiritualidad puede ser una fuente para cultivar un sentido de lo que vale la pena [...] La espiritualidad es el interés por el bienestar humano y el mejoramiento de la vida, en su relación tanto con el ser humano como con la humanidad en su totalidad. (Margolin, 2005, p.169)

En el libro *Políticas de lo Artificial* (2005) Margolin destina un apartado para tratar el tema de la espiritualidad y el futuro del diseño. En este texto, el autor plantea una reflexión sobre los preocupantes límites a los que ha llegado el hombre a través de la ciencia en su afán por el dominio de las leyes de la naturaleza y por el control de la vida. Aunque el autor no especifica un credo en particular, menciona que un acercamiento a los asuntos espirituales –en el sentido de retornar a unos principios que respeten y valoren la creación de la vida– puede ayudar a determinar el futuro del diseño y de la especie humana.

Por otro lado, Llovet expone cómo el hombre ha dominado la naturaleza y ha hecho emerger, casi a la fuerza, una nueva naturaleza de carácter artificial. Llovet comenta que el hombre moderno:

(...) no se adapta al medio ambiente, sino que distorsiona, contorsiona y tortura al medio ambiente hasta que ha conseguido darle forma y la función adecuada a sus necesidades. El hombre moderno no se conforma con un medio ambiente determinado, sino que transforma el medio ambiente hasta adecuarlo a sus exigencias. El burgués moderno es, un creador del entorno, un inventor de entorno. (Llovet, 1979, p.67)

Cabe preguntarse, entonces, ¿Por qué el ser humano ejerce tal dominio sobre la naturaleza? Aunque existen muchas posturas para dar respuesta a la pregunta anterior, aquí se partirá de la tradición cristiana para reflexionar no sólo sobre la pregunta, sino también sobre la capacidad humana de creación. En este sentido, es posible que en el libro de Génesis exista una clave que pueda proporcionar una idea a este dominio casi irracional que el hombre ejerce sobre la naturaleza.

En la Biblia Cristiana, en el capítulo primero del libro de Génesis se narra la forma como Dios dio vida a la creación y otorgó autoridad a los hombres sobre la naturaleza.

Dios, en el principio, creó los cielos y la tierra. La tierra era un caos total, las tinieblas cubrían el abismo, y el Espíritu de Dios iba y venía sobre la superficie de las aguas. Y dijo Dios “!Que exista la luz!” Y la luz llegó a existir. Dios consideró que la luz era buena y la separó de las tinieblas. A la luz la llamó “día” y a las tinieblas, “noche”. Y vino la noche, y llegó la mañana: ése fue el primer día. (Gn. 1. 1-5)

Así continuó Dios por cinco días más dando forma a la creación y considerando si su creación era buena. Al sexto día “Dios creó al ser humano a su imagen; lo creó a imagen de Dios. Hombre y mujer los creó. Y los bendijo con estas palabras: Sean fructíferos y multiplíquense; llenen la tierra y sométanla” (Gn. 1. 26-28). Este pasaje bíblico narra cómo Dios ejerció su poder para dar vida a la creación, pero además muestra cómo Dios tuvo en cuenta que su creación fuera buena y conveniente para que la vida pudiera desarrollarse. De igual forma, al crear Dios al ser humano a su imagen puso en él el don de la creación y le dio autoridad para ejercer dominio sobre todo lo creado. Se podría pensar que este pasaje bíblico no solo narra el origen de la creación, sino también el origen del diseño en cuanto a sus disposiciones históricas sobre lo material. Hoy es evidente, en el mundo artificial que se vive, cómo los

seres humanos han hecho uso del don de la creación y han ejercido autoridad sobre el medioambiente, utilizando la capacidad de conocer y razonar para revelar las leyes de la naturaleza y someterla a su beneficio. Todo lo anterior sin tener el cuidado de juzgar si lo creado era bueno y conveniente para el desarrollo de la vida.

Margolin (2005) plantea que aunque la espiritualidad ha sido desplazada por el racionalismo hasta los márgenes del pensamiento contemporáneo, es necesario darle nuevamente un lugar central en la vida contemporánea. Eso permitiría a los seres humanos hacer una reflexión profunda sobre cómo hemos usado nuestra capacidad creadora y hasta dónde hemos extendido los dominios de lo artificial. “En suma, tendríamos que administrar las fronteras entre lo artificial, es decir, lo que es obra del hombre, y lo natural [lo que es obra de Dios]” (Margolin, 2005, p.167).

Este llamado a una conciencia crítica sobre las actuaciones de los diseñadores, no solo hace referencia al cuidado que la práctica del diseño debe tener con el medio natural, también hace una invitación a que las acciones de los diseñadores tengan una carga consciente sobre el valor de las personas y del cuidado de los principios que gobiernan la vida. En esta medida, un acercamiento a la espiritualidad puede servir a los diseñadores como un medio para resistir los discursos tecnológicos que celebran la conquista continua del medio natural (Margolin, 2005). Este acercamiento puede proporcionar las bases para una reflexión más profunda y consciente sobre los límites del mundo artificial ya que “en la medida en que una metanarrativa de la espiritualidad se articule con un discurso sobre las metas humanas, puede permitir a los tecnólogos y diseñadores tomar decisiones sobre qué orientación tomar en la investigación, así como, sobre qué diseñar” (Margolin, 2005, p.168). Según el mismo autor, esta argumentación no pretende defender el discurso de la espiritualidad como un nuevo paradigma para

36

el diseño pues es evidente que ya muchos productos satisfacen plenamente las necesidades humanas. Por el contrario, el punto central está en señalar que cuanto más disposición muestren los diseñadores a considerar al usuario como una persona con profundidad y valores, más posibilidades tendrán de diseñar el mundo artificial en equilibrio con el mundo natural.

Por otro lado, Margolin sugiere que cuando Simon proclamó en 1969 *Las ciencias de lo artificial*, procuraba afirmar que “la naturaleza era el fundamento del significado y que esa ciencia, o práctica del diseño concebida en términos amplios, sería definida en función de dicho fundamento” (Margolin, 2005, p.152). Con lo anterior, Simon intentaba expresar que en el conocimiento del medio natural subyacen los misterios de la vida y que dominar este conocimiento permitiría a los seres humanos usarlo para moldear el medio artificial. En otras palabras, bajo el dominio de las ciencias naturales se encuentra el conocimiento de los fenómenos naturales y bajo el dominio de la ciencia de lo artificial se encuentra el conocimiento de las leyes que le permiten a los hombres crear los objetos e inventar los fenómenos artificiales (Simon, 2001).

Asimismo, Margolin argumenta que aunque Simon no alcanzó a vislumbrar los límites hasta los cuales llegaría la ciencia de lo artificial, en la actualidad sus alcances cuestionan los límites morales de la humanidad y han evidenciado hasta dónde puede llegar el don de la creación y el dominio sobre la naturaleza. Clonaciones, vida artificial y mutaciones genéticas son algunos ejemplos de sus alcances conocidos. Resulta inquietante preguntarse por lo que sucede en lo secreto de los laboratorios de investigación en genética, donde se llevan a cabo experimentos e investigaciones alejadas del ojo público, laboratorios que hoy son objeto de sospecha por la asoladora pandemia que azota al planeta. Aquí la naturaleza parece impotente, ante los continuos avances del reino artificial, todos estos

impulsados por guerras económicas, fuerzas tecnócratas y las ansias de novedad de la industria, la academia y la ciencia.

37

Conclusión

En definitiva la relación del diseño con la vida espiritual no solo es una postura que se asume cuando se quiere hablar del diseño en función del bienestar de los seres humanos, es además una alternativa real en medio de una crisis global que nos afecta a todos sin diferencias. Aunque la mención del tema desata la ya conocida discusión entre ciencia y religión, este escrito se aleja de la discusión y plantea una invitación a que los seres humanos hagamos uso del don de creación, considerando si lo creado es bueno y propicio para la vida. Ante esto podemos adherirnos a la propuesta de Margolin (2005) la cual plantea que debemos “encontrar un modo de hablar de lo espiritual sin presentarlo como opuesto a lo artificial, sino, muy por el contrario, reconociendo formas particulares de lo artificial como manifestaciones fructíferas de la vida espiritual” (p.167). Sólo nos queda sobrevivir, resistir y creer que un retorno a los valores espirituales que subyacen en el conocimiento de la verdad de Dios pueden ser una alternativa ante los límites inquietantes en los que se encuentra la vida, tal y como la conocemos.

Referencias bibliográficas

Buchanan, R. (2005). Retórica, humanismo y diseño. *Seminario El diseño y la filosofía de la cultura*. Departamento de Teoría y Análisis, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México, 1-74

Buchanan, R.& Victor, M. (1995). Discovering design: explorations in design studies. En R. Llovet, J. (1979). *Ideología y metodología del diseño: una introducción crítica a la teoría proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili.

Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial: ensayos sobre diseño y estudios acerca del diseño*. México: Designio.

Simon, H. A. (2001). *The sciences of the artificial*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.

Biblia, (1999). Nueva Versión Internacional. Miami: Vida.

Una mirada al antes para pensar en el mañana: La

Una mirada al antes para pensar en el mañana: La acción del diseño, su papel en la sociedad

Resumen

La construcción de identidad, generación de valor, mediador entre sujeto y objeto, y la interlocución del diseño con otros campos es el inicio de esta reflexión que busca reconocer en la trayectoria del diseño los aspectos que influyen en la forma como éste participa en la sociedad contemporánea. El planteamiento se da, a partir de su devenir y los marcos conceptuales de Pevsner, N.

**Mario Fernando
Uribe Orozco**

Doctor en diseño y creación, actualmente se desempeña como director del programa de Diseño de la Comunicación Gráfica en la Universidad Autónoma de Occidente; es investigador miembro del grupo de investigación IDMI: director de la línea de diseño y mediación.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.4>

(1963), Debray, R. (1994), Argan (1983), Didi, G. H. (1997), Buchanan, R. (1995), Margolin, V. (1995) y Calvera, A. (2007), Pombo (2007) y Zimmermann (2007). Se busca plantear aspectos que permitan atender los asuntos que se relacionan con las maneras en las que el diseño actúa, para así seguir con lo concerniente a su repercusión en la sociedad; particularmente con relación a la configuración de sus resultados y su participación activa en los aspectos culturales. Así plantear un panorama en cambio y evolución que pone cara a la manera como las universidades, encargadas de la formación de diseñadores están asumiendo el reto de formar a los nuevos profesionales en diseño que atiendan los retos que impone el nuevo siglo.

Palabras clave

Devenir del diseño, pensamiento del diseño, profesión del diseño, retos del diseño, escuelas de diseño, formación en diseño

Key words

Design thinking, design profession, design challenges, design schools, design training

Abstract

The construction of identity, generation of value, mediator between subject and object, and the interlocution of design with other fields is the beginning of this reflection that seeks to recognize in the trajectory of design the aspects that influence how it participates in society. contemporary. The approach is given, based on its evolution and the conceptual frameworks of Pevsner, N. (1963), Debray, R. (1994), Argan (1983), Didi, GH (1997), Buchanan, R. (1995), Margolin, V. (1995) and Calvera, A. (2007), Pombo (2007) and Zimmermann (2007). It seeks to raise

issues that allow addressing issues related to the ways in which design works, in order to continue with what concerns its impact on society; particularly in relation to the configuration of their results and their active participation in cultural aspects. Thus setting out a panorama in change and evolution that faces the way in which the universities, in charge of the training of designers, are taking on the challenge of training new design professionals to meet the challenges imposed by the new century.

Introducción

A

A inicios de la tercera década del siglo XXI, en el marco de la discusión respecto de las disciplinas contemporáneas llamadas en otros momentos profesiones liberales –en el que está inscrito el diseño– es necesario entender que la discusión sobre su repercusión social ha quedado atrás. En efecto, en la actualidad se está en un proceso de consolidación del diseño. En este sentido, la formación en diseño debe fomentar los elementos constitutivos que lo definen como disciplina y abandonar las exigencias que de manera recurrente se le han hecho desde la industria y el sector productivo.

Por lo anterior, es fundamental caracterizar los planteamientos de nuevas corrientes de pensamiento que moldean y

42

proponen escenarios en los que la sociedad contemporánea incluye al diseño. Ya que este tiene la capacidad de ajustarse a las nuevas maneras de interacción que la sociedad propone. Para definir los alcances de la profesión es necesario comprender los aspectos relacionados con el diseño y la creación, desde la fundación del pensamiento de diseño hasta la conformación del pensamiento contemporáneo y su repercusión en la sociedad. Posteriormente se debe abordar lo concerniente a la apropiación social y el patrimonio cultural con el fin de abordar en su totalidad los alcances que el diseño como disciplina genera en la sociedad y las transformaciones que deberá asumir para enfrentar los retos que impone esta misma.

Devenir del diseño

Comprender aspectos inherentes (construcción de identidad, generación de valor, mediador entre sujeto y objeto, interlocución con otros campos) a la disciplina del diseño y reconocer en su corta historia aspectos que influyen en la forma como participa en la sociedad contemporánea, son el punto de partida para comprender su evolución. Para ello, es necesaria una rápida mirada a su devenir, así como revisar los principales elementos que fundamentan su aparición. Con esto se busca clarificar aspectos que permitan atender los asuntos que se relacionan con las maneras en las que el diseño actúa, para así seguir con lo concerniente al resultado de diseño; particularmente con relación a la configuración de diferentes tipos de interacciones y su repercusión en la cultura. Esto último con el fin de esclarecer la manera como el proceso de diseño facilita la apropiación.

Caracterizar la labor del diseño buscando clarificar su papel implica reconocer las transformaciones que ha tenido a lo largo de los últimos 100 años. En este sentido, se deben exponer las corrientes primigenias del movimiento que lo funda, es decir, desde el Historicismo al Modernismo, teniendo presente las ideas

del sentido de responsabilidad social de William Morris y sus seguidores del movimiento Arts and Craft (1887) hasta la Bauhaus (1919) de Walter Gropius (Pevsner, 1963). El conocimiento de estos movimientos permite encontrar elementos que ayuden a reconocer el pensamiento, la participación en la sociedad y la influencia que ha tenido en la cultura contemporánea.

El diseño como campo aplicado y como asunto teórico, no son coincidentes con la aparición del concepto contemporáneo. Para comprender esto, es necesario remontarse a finales del siglo XIX. Tiempo en el que las repercusiones del cambio de la lógica de la manufactura artesanal por unidades a la manufactura en serie trajeron consigo consecuencias en el mercado, en la sociedad y en la manera en que las personas se relacionaban con los productos. De este modo, dicho cambio transformó los hábitos de consumo de las personas y las relaciones de ellas con los objetos. Los planteamientos de Giulio Carlo Argan (1983), en su libro *Historia del Arte como Historia de la Ciudad*, presentan una interesante reflexión en torno a la crisis del objeto y el sujeto. Cabe agregar que esta plantea que el objeto existe en la medida en que el sujeto lo imagina. La crisis entonces se esboza en torno a los patrones culturales del momento en los cuales el medio, las personas y su contexto demandan nuevas condiciones de forma y valor estético para los elementos de la cotidianidad, desde objetos triviales como un vaso hasta edificios o automóviles.

En efecto, esa crisis sirve como antesala para la conformación de las corrientes que darían posteriormente inicio al design. Los planteamientos de Argan (1983) sirven como pretexto para encontrar razones que faciliten explicar los elementos que gestan la corriente que más tarde daría inicio a los cuestionamientos sobre la forma en el diseño y constituir el foco de su objeto de estudio, “la apariencia y su repercusión en el objeto y, en consecuencia, con el sujeto” (Argan, 1983, p.246).

Los albores del siglo XX traen consigo el Art Nouve (1900 – 1920) y Art Deco (1920 – 1940) como manifestaciones detonantes de la concepción social del momento y en respuesta a las repercusiones motivadas por la Revolución Industrial de principios del siglo XIX. La maquinación y producción seriada desvanecía aquella sensación exclusiva que producía el objeto artesanal en las personas al considerarlo único. El trabajo artesanal, labor del diseñador connota una serie de preconceptos que se desdibujan con la maquinación industrial y la multiplicación de originales².

Para la época se podían dilucidar tres aspectos principales que motivaban el cambio de pensamiento y el nacimiento de una nueva corriente: En primer lugar, el creciente sentido de la responsabilidad social; segundo, el acercamiento estructural entre las artes aplicadas y la arquitectura y, por último, la tradición europea de la enseñanza académica, principalmente la parisina (Sparke, 2010).

Pensar en la sensación que generaba para principios del siglo XX el fruto del trabajo exclusivo del artesano-diseñador frente a la multiplicación de su obra original en un proceso industrial, connota una interesante reflexión para comprender los efectos de la producción en serie de los objetos, planteada

² Al respecto es importante mencionar que la labor del diseño de la época no se relaciona de manera directa con el diseñador contemporáneo, puesto que en ese entonces el proceso, producto y resultado estaban ligados.

por Carlos Marx, forma típica de producción en la sociedad burguesa. En consecuencia, se traducía la disminución aparente del valor intrínseco del objeto y la necesidad de comprender los fenómenos que se suscitaban desde una perspectiva académica que permitiera racionalizar el saber hacer.

Los esfuerzos por reunir al naciente pensamiento proyectual con las artes aplicadas y de la creación empezaron en el siglo XX, cuando se hicieron grandes esfuerzos para elevar el nivel de la producción artística frente al auge de las corrientes del mercado y la masificación (Buchanan, 1995). La aparición de la Bauhaus no es una situación aislada. Por el contrario, nace como planteamiento ideológico, fruto de los movimientos políticos y sociales de la época (1919). La confluencia de la tensa situación política, el avance de la ciencia, la masificación del producto y el deseo por unir el pensamiento teórico con la acción práctica que acuña Buchanan (1995) tras una precisa descripción de acontecimientos que ponen sobre la mesa los asuntos que fundan el pensamiento del diseño en los años 20 y que más tarde la Hochschule für Gestaltung de ULM (HFC) retomaría.

Estos elementos fundamentan los inicios de lo que conocemos comúnmente como la corriente Funcionalista del Diseño, la cual es mediada por la relación del objeto de diseño con el sujeto. Aquí cabe citar la premisa del arquitecto estadounidense Lois Soullivan: “la forma sigue la función” (Spark, 2010, p.72). Sin embargo, sería reduccionista pensar que solamente los acontecimientos motivados por la HFC fundan el diseño contemporáneo. Es importante no perder la perspectiva e incluir el movimiento británico y norteamericano cuyo afán por racionalizar las prácticas del diseño y de la arquitectura motivaron importantes transformaciones y ensayos que repercuten en el desarrollo de sus territorios

Fue posible, en ese entonces, marcar una diferencia entre los países con gobiernos centralizados, en los que el diseño se empleaba

como instrumento de control ideológico, y otros como los Estados Unidos que bajo las premisas del pensamiento liberal, hicieron del diseño un vehículo para acelerar el desarrollo económico.

La Bauhaus de Gropius (1919) no solo crea una institución con un fin claro, dotar al objeto de significado y permitir que la masificación democratice el arte; también funda una escuela de pensamiento, una manera de asumir el problema, dar una solución y atender las exigencias de las personas. Lamentablemente la idea duró poco y fue disuelta con el exilio de sus precursores, como se sabe, a causa de la Segunda Guerra Mundial. No obstante, la oportunidad volvería a plantearse. Durante el período de la postguerra, en medio de una Europa devastada, el pensamiento social demócrata inmerso en el trabajo de la Bauhaus tenía un segundo aire con la constitución de la Hochschule für Gestaltung de Ulm (HfG).

Las condiciones sociales de postguerra trajeron consigo un afán por olvidar el pasado, la sociedad estaba ávida de nuevas emociones, transformaciones que desligaran el horror de la guerra y propusieran nuevas alternativas. Dicho marco trajo consigo el hecho de que las personas asociaran el concepto de modernidad con el de diseño, la guerra había traído como consecuencia la disminución del consumo de masas y por ende una transformación en los hábitos de las personas. Hacia los años 50, la concepción de consumo se había transformado, en parte, por la influencia del modelo norteamericano. El diseño era partícipe de una transformación que el consumo estaba mediando, se proponía la definición de la individualidad o la pertinencia a un determinado grupo, el consumo de productos y marcas. Así, el diseño establecía un nuevo orden en la sociedad de postguerra, esto es, el consumo como factor de identidad (Sparke, 2010).

La transición entre modernidad y postmodernidad planteó diferentes tendencias que enmarcaron épocas en el diseño, como

la importancia de la cultura popular y exaltación del pluralismo que permearon diferentes capas de la sociedad y lo instauraron en sectores que le permitieron hacer parte de la cultura de la visualidad. Es posible reconocer una importante diferencia tras el principio que estructuró la escuela de HFG de Ulm y la escuela de Chicago fundada por Moholy-Nagy (1936). Mientras en la HFG, Max Bill, continuó los principios del pensamiento proyectista de la Bauhaus buscando formar el pensamiento de diseño y transformar e influir en la sociedad, Moholy-Nagy (1936) en Chicago buscaba formar profesionales con un buen desempeño laboral y una estética para el trabajo con productos que se insertarían en el mercado (Buchanan, 1995).

Elementos estructurantes del pensamiento de diseño

El recorrido del diseño por la historia contemporánea descrita de manera sucinta en este texto, permite vislumbrar los elementos que fundan y estructuran su pensamiento. De este modo se puede ver que tras su reconocimiento, es posible comprender la forma en la que la cultura contemporánea entiende al mismo. En este sentido, las maneras, cuestión fundamental en la conformación del diseño y razón por la que se presenta esta breve historia, nos exige recuperar estos modelos de pensamiento que han marcado el devenir del diseño en consonancia con la cultura de la visualidad.

Con referencia a lo anterior, comprender de una mejor forma los mecanismos empleados para permitir la apropiación social, deben ser puestos de manifiesto y relacionarlos cronológicamente. Ello, con el fin de evidenciar el momento en el cual la corriente principal de pensamiento los incorpora, es necesario reconocer que cada corriente no es excluyente. Por el contrario, en muchos casos se complementan y se integran para conformar el pensamiento contemporáneo del diseño.

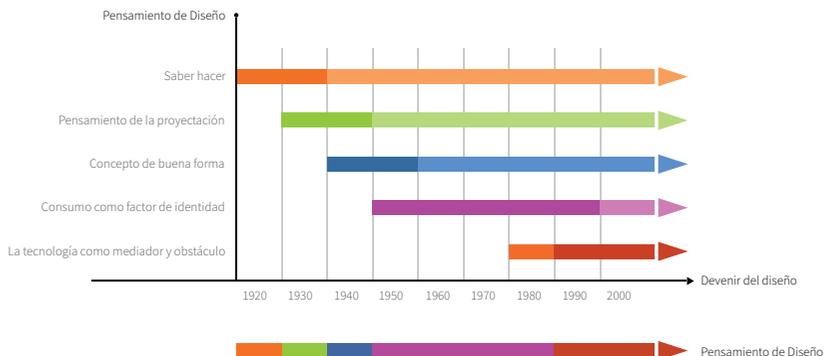
48

Corrientes:

- Saber hacer,
- Pensamiento de la proyectación,
- Relación del pensamiento teórico con la acción práctica,
- Concepto de buena forma,
- El consumo como factor de identidad
- La tecnología como mediador y obstáculo.

A continuación, el gráfico 1 presenta, por un lado, una relación de corrientes que motivaron al diseño en un momento determinado de la historia y, por otro, una sucesión de décadas. Esto permite poner de manifiesto la relación de las corrientes con el tiempo y evidenciar la yuxtaposición de unas y la permanencia de otras; la variación en el tono del color permite inferir el momento en el cual tuvo mayor énfasis, pero como principio se queda para contribuir a la construcción del pensamiento contemporáneo del diseño. En la parte baja del gráfico se presenta de manera unificada las diferentes corrientes que estructuran el pensamiento en la actualidad.

Gráfico 1: Relación del pensamiento de diseño Vs su devenir



Elaboración propia

En consecuencia, su devenir nos presenta la forma cómo se constituye su pensamiento y a partir de su reconocimiento es posible hablar de las maneras, es decir, aquellos mecanismos que emplea para resolver un problema. Problema que es el detonante que activa su accionar, el cual se enfrenta con la realidad en busca de una solución que se compenetra con las particularidades del sujeto para entenderlo y proponerle una alternativa que resuelva en sí el problema.

Es necesario ubicar la idea contemporánea de diseño y así desdibujar aquellas otras ideas que centraban la solución en el diseñador. Esto permite a las escuelas de formación reflexionar sobre el objeto de estudio de la disciplina, movilizar el proceso formativo de las diversas técnicas expresivas producto de los cambios en las relaciones sociales que reconocen los intersticios donde el diseño tiene cabida. Esto excluye el dominio técnico experto como diferenciador y entrega al profesional la capacidad de interactuar y movilizar otros campos del conocimiento.

Morales (2004) circunscribe los dominios de la disciplina en las dimensiones: Ergonómica, perceptual, simbólica, expectativas del usuario y de la interdisciplina sobre los mecanismos, materiales, procesos, costo y ventas, y la distribución. Así, entonces, robustecer la capacidad proyectiva sistemática en las escuelas de diseño y otorgar mayores beneficios a las soluciones, permite que el diseñador profesional dé soluciones a problemas complejos de manera integral. En síntesis, se trata de pasar de la dimensión del objeto a la de los servicios. El diseño es un campo proyectual que busca resolver problemas. Ahora bien: ¿De qué manera los resuelve? La pregunta conduce a identificar los factores que se involucran en el proceso de diseño y, por ende, en los mecanismos que emplea para producir una solución que supla las demandas de la sociedad. Factor que, en última instancia, motiva su existir. Siempre que se piensa en el diseño y su accionar están presentes: El problema, que se genera fuera de él; el diseño, que es el marco de

50

resolución y, finalmente, el sujeto para quien se diseña la construcción de identidad y la generación de valor; esta última es la mediadora entre sujeto y objeto. Así, todas estas etapas deben ser exploradas con el fin de reconocer cómo estas, al interior del proceso de diseño, se presentan en búsqueda de la solución del problema.

Aspectos conceptuales

La construcción de identidad implica hablar de una nueva relación entre percepción y representación: La percepción establece todos los mecanismos de entrada al sujeto e involucra su aparato sensorial. Mientras que la representación hace referencia a la manera como el sujeto discierne para comprender, es decir, la representación implica lo conocido. Precisando de una vez, esta relación se debe comprender el papel que juega el sujeto tras someterse a una solución del diseño. Debray (1994) afirma que el sujeto es quien percibe e interpreta, quien abre o cierra las puertas para comprender e incorporar lo propuesto desde la solución de diseño. “Un buen cuadro, en un primer tiempo, nos arrebató la palabra y nos enseñó nuevamente a ver (...)” (Debray, 1994, p.45). La anterior cita concentra su punto de atención en la relación que tiene el objeto de diseño con el sujeto. Argan (1983) reconoce dicha relación al entender que el objeto está solo si el sujeto existe. En otras palabras es una relación causal. Para que haya objeto debe haber sujeto, pero para que el objeto signifique, el sujeto debe contar con los elementos previos para que el significado represente.

El sujeto, aquel para el que se diseña, es quien interpreta y hace uso del producto de diseño. Por tanto, este primero establece una relación con su entorno y asimila lo que él considera necesario nada más. Si el diseño plantea un mensaje, no es este el que determina la cantidad que se emite, es el sujeto el que determina la medida que de este tomará. El inconsciente, que funciona por imágenes, hace

asociaciones libres a partir del conocimiento adquirido y posibilita la interpretación del mensaje. Aclarando por supuesto que las imágenes de las que estamos hablando no son simples e inocentes manifestaciones o, si se quiere, formas elementales, sino que, por el contrario, nos referimos a formas complejas, producto de un proyecto de diseño. Por ende, son imágenes inscritas en la cultura de la visualidad y, en consecuencia, imágenes dialécticas. Ahora bien, hablar de imagen dialéctica implica comprender la doble atadura que se establece entre los sentidos que la obtienen y el conocimiento que la discierne (Didi, 1997).

Lo que brinda eficacia al resultado de diseño, la interpretación del sujeto, se concentra en el indicio. Este es el insumo para verificar el cumplimiento o no del resultado. Las asociaciones sensoriales y las interpretaciones tras estas pueden ser revisadas como resultado del impacto generado en el sujeto por el producto de diseño y su relación con el contexto. "(...) Comportamiento perceptivo. El modo en que una persona mira al mundo depende tanto de su conocimiento de él como de sus objetivos, es decir de la información que busca (...)" (Hochberg, 1983, p.89).

Es evidente, entonces, que si el diseño tiene capacidades para representar, en consecuencia, es capaz de hacer parte de un proceso de construcción de identidad en el cual dote de significación al objeto que busca impactar al sujeto. Resulta oportuno aclarar que esta consecuencia lógica no es totalitaria en tanto a la efectividad del mensaje, ya que el objeto de diseño al ser sometido al sujeto cuenta con tan solo el indicio del cumplimiento del cometido. Por ende, variables como la cultura, el mercado o el contexto participan en beneficio o no de la generación de identidad en el sujeto.

Hablar de generación de valor, en relación con el diseño y tras asumir como posibilidad su capacidad de generar identidad, debemos atender otra relación causal. El consumo y la estética

implican un reconocimiento de la participación del diseño en la cultura de consumo a través de la generación de cualidades estéticas en el objeto de diseño que connotan identidad. En este sentido, cabe anotar que al referirnos a estética como generación de valor, debemos tener presente lo indicado por Fulvio Carmagola, citado por Calvera (2007) quien planteó en 1989 que se ha presentado un nuevo giro estético “(...) de acuerdo con el cual los fenómenos estéticos habían pasado a ser el modelo interpretativo de la época, la posmodernidad, puesto que la estética supone una forma muy específica de la construcción de sentido” (p.23).

Sin embargo, Calvera (2007) hace hincapié en que lo planteado por Carmagola no se queda allí y en una nueva versión de su escrito afirma: “(...) la necesidad constante de diferenciación entre productos y servicios había ido incorporando, precisamente a través de las mercancías y sus cualidades estéticas específicas, el pensamiento cualitativo en la dinámica económica (...)” (p.20); el mismo autor más adelante se refiere a este planteamiento como “(...) economía de la ficción (Fiction economy) en la cual la actividad económica funciona sobre la base de los bienes simbólicos, las emociones, la posibilidad de disfrutar experiencias determinadas” (Calvera, 2007, p.20). Por lo tanto, al referirnos a la generación de valor en el diseño indispensablemente debemos referirnos a la experiencia estética del sujeto con el objeto. En este sentido, Wolfgang Welsh citado por Calvera es quien reconoce al menos dos tipos de estetización relevantes en el mundo contemporáneo: “la estetización más superficial característica de la globalización, se da en fenómenos de tipo global. Consiste, o bien en “el embellecimiento o engalanamiento estético de la realidad, [en la conversión al] hedonismo como nueva matriz de la cultura [o bien en] una estrategia económica” (Calvera, 2007, p.21). No obstante, es importante anotar que la pretensión pura de generación de valor, busca la cualificación de la experiencia del sujeto con el objeto. Es

necesario acotar lo referente a la estética en el diseño, partiendo del hecho de que la relación del sujeto con el objeto involucra un juicio estético, del gusto, de belleza.

Pero no es suficiente, ¿Cómo diferenciar una estética del arte de una estética del diseño? Para responder a este cuestionamiento debemos aclarar que el arte se refiere a la belleza de lo sublime y el diseño a la belleza de lo cotidiano. Con referencia a lo anterior Fátima Pombo (2007) citando a Calvera plantea que para demostrar el valor del diseño como fenómeno estético de gran implicación cultural, sería necesaria una teoría estética que respondiese en dos sentidos:

(...) por un lado, ante la práctica del styling y de todo lo que oliera a ornamento y función decorativa, o lo que es lo mismo, lo superfluo y superficial por naturaleza, que acaba siempre desembocando en lo artificioso; por otro lado, en tanto que arte popular, frente a desculturizada, frívola y banal una cultura de masas construida a base de productos de la industria cultural (...) (Calvera, citada por Pombo, 2007, p.98).

Coincidiendo con el planteamiento de Fátima Pombo (2007): “el diseño aún no siendo arte, incorpora la cualidad de lo estético, celebra lo cotidiano y la condición bella de los artículos útiles” (p.98). Pombo (2007) propone que la incorporación de lo estético en el diseño plantea una condición de belleza en el objeto. Pero esa condición de belleza persigue la utilidad del mismo, no se aleja de él y trabaja de la mano del cumplimiento de la función del objeto (Zimmermann, 2007, p.36). Podemos entonces reconocer que la estética en el diseño está presente. Su presencia esta directamente ligada con el objeto y su función se incorpora en él, persiguiendo la generación de valor para contribuir al cumplimiento de su función.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, debemos referirnos como último aspecto al diseño como mediador entre sujeto y objeto con el fin de concluir el asunto relacionado con las maneras. El diseño es un vehículo que media en la relación objeto y sujeto y, como mediador, busca establecer los caminos adecuados para establecer un diálogo entre ambos. La búsqueda de los caminos esta mediada por el contexto donde se inscribe la relación y, claro está, por el factor cultural presente en el momento de establecerse el diálogo. El diseño juega un papel fundamental como mediador ya que su condición de generador de identidad y sus cualidades estéticas operan como catalizadores en la relación. Argan (1983) contribuye a afirmar lo aquí descrito, en la medida en que su planteamiento sobre la crisis del objeto se sustenta en la crisis misma del sujeto. Plantea una relación directa entre estos dos, enmarcándolos en un contexto cultural determinado. “(...) No es posible pensar en el objeto separándolo del sujeto; el objeto es objeto sólo en cuanto es pensado y asumido por el sujeto (...)” (Argan, 1983, p.240)

Transformación para la profesión, a manera de conclusión.

En conclusión, hablar de las maneras en el diseño, es hablar de sus capacidades para establecer un diálogo con el sujeto; en tanto que es la cuestión que nos ha sumergido en el planteamiento de este escrito busca una respuesta a la pregunta: ¿Cuál manera tiene el diseño y la creación para posibilitar la apropiación social del espacio y su habitabilidad? La respuesta se centra en que el diseño posibilita la apropiación social de la cultura a partir de la construcción de identidad, generación de valor, mediador entre sujeto y objeto. Estos son los mecanismos disponibles para establecer o no en el sujeto una conciencia que medie en el proceso mismo de apropiación. Entendamos, entonces, el concepto de patrimonio cultural para poder entender la relación existente entre el sujeto y el objeto.

El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional (UNESCO, 2012, p.3).

La definición de Patrimonio Cultural dada por la UNESCO (2012) posibilita la delimitación del objeto y, en consecuencia, la definición del proyecto. ¿Es posible que el diseño contribuya a la apropiación del patrimonio cultural? La respuesta está mediada por las condiciones en las que el diseño asume el reto, activa su repertorio ante el proyecto y define el articulado que posibilite su actuación. Para ello, requiere la definición del soporte como elemento que encarna la responsabilidad de viabilizar la experiencia del sujeto con el objeto.

Para nuestro caso intentar entender las transformaciones que el diseño ha tenido a lo largo de su reconocimiento social y los retos para mantener su contribución en una sociedad cambiante plantea la siguiente pregunta: ¿La profesión del diseño, vista desde las universidades, esta en capacidad de atender las demandas que la sociedad le impone? La formación de los profesionales en diseño es consecuencia de su devenir, sin duda. No obstante, la sociedad posindustrial y su cuarta revolución ponen un nuevo acento. Factor que requiere de una importante transformación en la enseñanza de los futuros diseñadores, puesto que son ellos los que deberán responder a las demandas sociales y culturales impuestas por los rápidos cambios suscitados por la incorporación inminente de prácticas sociales como ejemplo del cambio.

En consecuencia, entender las maneras y el contexto, el espacio y la habitabilidad nos hace pensar que el lugar donde interactuamos y nuestras consideraciones para actuar en él mantiene la relación sujeto y objeto, y tras su reconocimiento, entender que el diseño – una disciplina en evolución– permeada por el devenir de la cultura, con la finalidad de hacer mejor el entorno que habitamos, cuenta con capacidades para establecer una relación contributiva a la apropiación de la cultura a partir de configuración del proyecto, a través del cual: la lectura del contexto, la identificación del uso, la previsión de variables de la temporalidad, le permiten la configuración del espacio y le posibilitan en consecuencia mejorar su habitabilidad.

Referencias bibliográficas

57

- Argan, G. C. (1983). *Historia del arte como historia de la ciudad*. Barcelona: Riuniti, Editori.
- Buchanan, R. (1995). Rhetoric, Humanism, and Design. En R. Buchanan, & V. Margolin, *Discovering Design* (p. 23-68). Chicago: The University of Chicago Press.
- Buchanan, R., & Margolin, V. (1995). *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Calvera, A. (2007). Introducción: Materiales para una estética del diseño. En A. Calvera. (Coord.). *De lo bello de las cosas: Materiales para una estética del diseño* (pp. 9-30). Barcelona: Gustavo Gili.
- Debray, R. (1994). *Vida y muerte de la imagen: Historia de la mirada en occidente*. Barcelona: Paidós.
- Didi, G. H. (1997). *Lo que vemos, lo que miramos*. Buenos Aires: Manantial.
- Morales, L. R. (2004). *Diseño: Estrategia y táctica*. México D.F: Siglo XXI Editores.
- Naciones Unidas. (14 de 02 de 2012). Naciones Unidas. (N. Unidas, Productor) Recuperado el 14 de 03 de 2012, de Naciones Unidas: <http://www.eclac.cl/ddpe/publicaciones/xml/1/35501/W171.pdf>
- Pevsner, N. (1963). *Pioneros del diseño moderno: de William Morris a Walter Gropius*. Buenos Aires: Ediciones infinito.
- Pombo, F. (2007). El deseo de las mañanas. Merleau-Ponty y el diseño. En A. Calvera. (Coord.). *De lo bello de las cosas: Materiales para una estética del diseño* (pp. 72-82). Barcelona: Gustavo Gili.

- 58** Sparke, P. (2010). *Diseño y cultura: una introducción, desde 1900 hasta la actualidad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Zimmermann, Y. (2007). De lo adecuado y bello. Dialogando con un diálogo de Platón. En A. Calvera (Coord.). *De lo bello de las cosas: Materiales para una estética del diseño* (pp. 8-30). Barcelona: Gustavo Gili.

Participación, co-diseño y colaboración: aproximaciones a la relación academia - empresa

Paula Amador
Cardona¹

María Victoria
Navarro Peralta²

Juan Paulo
Ortegón³

Mauro F. Quintana
Lemus⁴

Mary Evelyn Ruíz⁵

1 Diseñadora gráfica, M.Sc.
Diseño y Comunicación.
Profesora investigadora,
Universidad Santo Tomás.
Contacto: paulaamador@
usantotomas.edu.co

2 Diseñadora gráfica, Mg.
Pedagogía del Diseño.
Profesora, UNITEC. Contacto:
marianavarro@unitec.edu.co

3 Diseñador gráfico, Profesor,
Fundación Universitaria
del Área Andina, Contacto:
jortegon@areandina.edu.co

6 Licenciado en Diseño
tecnológico, Mg.
Comunicación y medios.
Docente investigador
Universidad Jorge Tadeo
Lozano. Contacto: maurof.
quintanal@utadeo.edu.co

5 Diseñadora de modas.
Profesora, Fundación
Universitaria del Área
Andina. Contacto: meruiz@
areandina.edu.co

[https://doi.org/10.53972/
RAD.erad.2020.1.5](https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.5)

Participación, co-diseño y colaboración: aproximaciones a la relación academia - empresa

Resumen

El Taller Interinstitucional de la Red Académica de Diseño - RAD, en funcionamiento desde 2002, se propone la evangelización en diseño frente al sector productivo. Tarea para la cual cuenta con el apoyo de la Cámara de Comercio de Bogotá y su estrategia de clusters. En

la versión 33, el Taller RAD se reformula, tomando el co-diseño como método para organizar el trabajo conjunto entre profesores, estudiantes y empresarios. En esta ponencia se examinan los movimientos de participación, co-diseño y colaboración en conversación con la metodología desarrollada para el taller, compuesta por la construcción de problemas, síntesis de diseño y ciclos de prototipado; así como los resultados de esta primera versión en la que se identificaron importantes lecciones para la gestión del trabajo en el aula, la preparación de los docentes para un taller de co-diseño, la definición de los roles de los stakeholders y la propia gestión de un proyecto de colaboración entre academia y empresa. Finalmente se formulan recomendaciones para atender a los principales obstáculos encontrados en este camino de colaboración.

Palabras clave

Diseño participativo,
co-diseño, diseño
colaborativo, relación
academia y empresa

Key words

Participatory
design, co-design,
collaborative design,
academia and
company relationship.

Abstract

The Inter-institutional Workshop of the Academic Design Network - RAD, in operation since 2002, proposes evangelism in design in front of the productive sector. Task for which it has the support of the Bogota Chamber of Commerce and its cluster strategy. In version 33, the RAD Workshop is reformulated taking co-design as a method to organize joint work between teachers,

students and entrepreneurs. This paper examines the movements of participation, co-design and collaboration in conversation with the methodology developed for the workshop, consisting of problem-building, design synthesis and prototyping cycles; as well as the results of this first version in which important lessons were identified for the management of classroom work, the preparation of teachers for a co-design workshop, the definition of the roles of stakeholders and the management of a collaboration project between academia and company. Finally, recommendations are made to address the main obstacles encountered in this collaborative journey.

Introducción

C

Como parte de las iniciativas de la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño (RAD), el Taller RAD Interinstitucional busca acercar al sector productivo y la academia en torno a una cultura del diseño que conduzca a la experimentación de procesos de diseño de primera mano y, a su vez, a la aproximación de un conocimiento más profundo de la disciplina.

El Taller RAD opera desde 2002 y está iniciando su versión 34. A lo largo de su historia, los actores y la metodología han cambiado; el más notable de estos cambios

sería el ingreso de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) con su estrategia de clusters, lo que ha enfocado el quéhacer del taller en determinados sectores productivos como el de cuero, calzado y marroquinería o el de prendas de vestir. Su pedagogía se alineó con el taller de diseño, cuyos principales supuestos fueron formalizados por Schön (1984): el taller se caracteriza por hacer énfasis en lo presencial con pocos estudiantes y el establecimiento de una relación no convencional entre estudiantes y profesores (Dreifuss Serrano, 2014). En él, los estudiantes aprenden a través de la práctica en procesos de ensayo y error, lo que les permite desarrollar un conocimiento tácito y un lenguaje compartido con el profesor.

Además, el taller acepta el proyecto de diseño expresado en el binomio problema - solución. Las refutaciones de esta diada son antiguas pues ya en 1973 Rittel y Weber, plantearon los wicked problems como el campo de estudio e intervención del diseño. Problemas de difícil delimitación que no pueden resolverse, sino cambiar de estado. Findeli (2001) propone abrazar la teoría de la complejidad para concebir el diseño como un proceso que aumenta la distancia entre la situación inicial y la situación final de un sistema complejo. En línea con esta visión, Jones y van Patter (2009) proponen un marco de evolución de los proyectos de diseño en cuatro planos de complejidad:

- 1.0. Artefactos y comunicación: Diseño tradicional, construcción de artefactos.
2. 0. Productos y servicios: Diseño para crear valor, diseño de servicios, innovación guiada por diseño, etc.
3. 0. Transformación organizacional: Diseño para la gestión organizacional, de las estrategias, estructuras, procesos y prácticas.
4. 0. Transformación social: Diseño como proceso complejo de finalidad abierta.

Para el Taller RAD, la interacción con la RAD, la CCB, los empresarios y sus usuarios era externa al taller y gobernada por habilidades blandas que los estudiantes debían desarrollar en el trato con los empresarios como modelos de sus futuros clientes. Aún así, el interés por definir mejor el encargo de diseño e incorporar la retroalimentación, unido al interés metodológico de algunos docentes, fue guiando a los estudiantes a modelos de trabajo colaborativos. En este contexto también se reconoció que en versiones anteriores del Taller RAD no se le estaba creando tanto valor a los empresarios. En efecto, la definición de los problemas de diseño que se atendían era muy acotada frente a la complejidad de los retos que enfrentaban, puesto que los estudiantes perfilaban diseños de tipo 1.0 o 2.0 frente a la demandante necesidad de los empresarios de atender problemas 3.0. La discusión que siguió se enfocó, por tanto, en desarrollar una metodología para viabilizar una verdadera participación de los stakeholders en el proceso.

Participación, co-diseño y colaboración

Harder, Burford y Hoover (2013) reconocen que la participación en diseño se ha desarrollado desde cuatro escuelas: el diseño centrado en el usuario, el diseño participativo escandinavo, el co-diseño, y el diseño centrado en las personas. La definición de participación dependerá entonces de la escuela a la que se le pregunte. En el diseño participativo, la participación implica la investigación y desarrollo de un aprendizaje mutuo entre participantes en una reflexión en la acción colectiva (Robertson y Simonsen, 2013). Bjögvínsson, Ehn y Hillgren (2012) redondean el diseño participativo como la posibilidad de que los afectados por un proceso de diseño puedan retener agencia sobre este primero, con la expectativa de que sea la controversia la que prevalezca sobre el objeto de diseño por sobre el consenso.

La decantación del Taller RAD por el co-diseño surge por la visión de creatividad que presenta y la estructura metodológica sencilla sobre la que invita a construir. En esta propuesta, la creatividad colectiva —de diseñadores y no diseñadores— se aplica en todo el proceso de diseño (Sanders y Stappers, 2008). Esto permite relacionar al co-diseño directamente con la idea de construcción colectiva, determinando la importancia que los sujetos, y en sí el contexto, han de tener en la producción creativa.

Desde el punto de vista pedagógico, el modelo constructivista ha definido que el aprendizaje significativo se posibilita a través de la experiencia, en el que el papel del contexto en la elaboración cognitiva del sujeto es primordial. En este sentido, Lev Vygotski, establece dos niveles para las funciones mentales del individuo (Carrera y Mazzarella, 2001): El nivel evolutivo o de desarrollo real, asociado a las capacidades mentales básicas del sujeto y que atiende de manera individual y casi intuitiva, tales como satisfacer necesidades básicas (hambre, frío, alegría, etc); el nivel evolutivo potencial, que se puede observar en aprendizajes como el lenguaje (signos, símbolos, convenciones sociales, etc.). Proceso que define logros que trascienden la individualidad y solo se alcanzan a través de la interacción social, lo cual hace al sujeto consciente de sí mismo (Montoya, Garzón, Quintana y Valbuena, 2019). Así, Vygotski plantea la teoría de la zona de desarrollo próximo, entendida como el contraste entre la ejecución con y sin ayuda (Moll, 2014), es decir, un aprendizaje por interacción social, el cual moldea un conocimiento situado estableciendo un aprendizaje significativo que permite al sujeto entender y replantear su propia realidad (Montoya et al., 2019).

El enfoque sociocultural de la creatividad, (Csíkszentmihályi, 1998; Amabile y Pillemer, 2011), ha relacionado la teoría de la zona de desarrollo próximo con la creatividad. Esto se debe a que dicho enfoque la considera como un proceso colectivo favorecido por la

diversidad, en el que el contexto provee una serie de dispositivos que funcionan como herramientas generativas y activan las relaciones socioculturales que a su vez nutren las motivaciones desencadenantes del flujo del proceso creativo (Montoya et al., 2019). En línea con las posturas mencionadas, Sanders (2013) considera que la creatividad se despliega en cuatro capas que trascienden el proceso cognitivo. De este modo, enlaza la terna cabeza-emociones-cuerpo con lo que el entorno provee. Además, considera que la diversidad favorece la creación colectiva y promueve la participación de los involucrados, quienes son conocedores y permanentes retroalimentadores del contexto que los circunda. Así, el diseño participativo define un escenario idóneo de creación colectiva que se sustenta igualmente en el modelo constructivista mencionado anteriormente. El método de la versión 33 del Taller RAD ha propuesto justamente el articular estas posturas en el ejercicio práctico, con el fin de vincular a los actores conformantes del contexto en la dinámica del taller. Característica que permite que los intereses de cada uno alimenten, a manera de insight, los desarrollos proyectados a partir de las necesidades y oportunidades de cada empresa.

Método

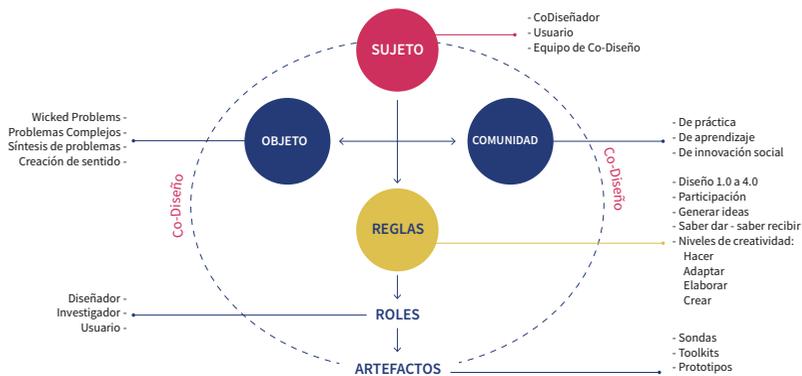
Para exponer de manera sucinta la construcción metodológica del co-diseño, es importante tener en cuenta tres aspectos fundamentales (Sanders y Stappers, 2008). El primero es el reconocimiento de creatividad en todas las personas, como se mencionó en el apartado anterior. El segundo, es la redefinición de los roles del diseñador, el investigador y el usuario; lo que desplaza la tarea principal del diseñador como genio creativo dinamizador de la creatividad de los usuarios. Así, estos últimos pasan a ser co-diseñadores a partir del andamiaje de apoyo que tanto el investigador como el diseñador generan. En tercer lugar,

66

la concepción de un proceso de diseño desde el fuzzy front-end de la exploración y construcción de un problema complejo de diseño, hasta la definición de una respuesta de diseño materializada en ciclos de iteración de un prototipo.

El apoyo metodológico de Oka Consultores (2019) señaló coincidencias entre la superación de la individualidad en el proceso de co-diseño y la superación de la individualidad en el conocimiento que propone la cognición distribuida (Cole y Engerstrom, 1993) al explicar que el conocimiento se distribuye entre los sujetos los artefactos que median sus relaciones, y los objetos del conocimiento. Así nació el marco de trabajo de co-diseño para el Taller RAD, como se puede ver en la Imagen 1:

Imagen 1: Marco de trabajo del Taller RAD Institucional



Fuente: Elaboración propia

El proyecto se estructuró en torno a un nivel de análisis pedagógico, con interés por los cambios en proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por co-diseño; un nivel de análisis proyectual, enfocado en la interacción con empresarios en el proceso de diseño; un nivel de análisis investigativo, interesado por las relaciones creativas establecidas entre los diferentes participantes en el proceso

de diseño. El componente pedagógico del proyecto se hizo tangible en un plan de dos etapas con duración de seis meses cada una, conformadas a su vez por varias fases internas, como se muestra en la Imagen 2:

Imagen 2: Momentos del Taller RAD Interinstitucional

Etapa	Descripción de la fase
<p>Etapa 1: Implementación de procesos de problematización, ideación, conceptualización y prototipado por medio de sondas culturales, toolkits y prototipos generativos. A partir de esto se formalizan las primeras aproximaciones a la respuesta de diseño.</p>	<p>Fase 1: Estructuración del marco del problema de diseño por medio de sondas culturales y toolkits formalizando la oportunidad de participación.</p>
	<p>Fase 2: Síntesis de respuestas al problema de diseño en las fases de ideación y conceptualización a través de sondas culturales, toolkits y prototipos generativos en espacios participativos.</p>
	<p>Fase 3: Co-elaboración de prototipos generativos a partir de la implementación de las técnicas de co-diseño para formalizar la respuesta de diseño.</p>
<p>Etapa 2: Iteración de los prototipos generativos realizados en la etapa 1 desde la problematización, la ideación, la conceptualización y el prototipado para desarrollar un producto mínimo viable como respuesta a problemas complejos con los clústeres de la CCB y la RAD</p>	<p>Fase 4: Iteración participativa de los prototipos generativos por medio de sondas culturales y/o toolkits para explorar respuestas alternativas a los problemas complejos previamente definidos.</p>
	<p>Fase 5: Síntesis de respuestas al problema de diseño en las fases de ideación y conceptualización a través de sondas culturales, toolkits y prototipos generativos en espacios participativos.</p>
	<p>Fase 6: Co-elaboración de prototipos de alta fidelidad que orienten la respuesta de diseño a problemas complejos con los clústeres de la CCB y la RAD</p>
	<p>Fase 7: Despliegue un producto mínimo viable que materialice la respuesta de diseño a problemas complejos definidos con los clústeres de la CCB y la RAD.</p>

Fuente: Elaboración propia

Cabe aclarar que la metodología funcionó en tres niveles. Como estrategia pedagógica, para la gestión del proceso de diseño y como diseño de investigación al proveer espacios de recolección de datos, instrumentos para su sistematización y teorías para su análisis. Las fases contaron con un protocolo de experiencia pedagógica de co-diseño que articulaba el lanzamiento de cada fase, sus objetivos y tipos de procedimientos deseables, así como rúbricas para su medición. Al culminar esta preparación se convocó a estudiantes

68

de las universidades participantes en sus diferentes programas de diseño; además, a través de la CCB se convocó a empresarios de los clusters de calzado, cuero y marroquinería y moda. Finalmente se contó con la participación de 36 estudiantes de diseño gráfico, de modas, interactivo e industrial; así como con la participación de cinco pymes de los clusters mencionados.

Resultados y discusión

La experiencia del Taller RAD en su versión 33 configura un enfoque renovado en la relación academia-industria; en tanto constituye un primer ciclo de pilotaje de este enfoque, entrega aprendizajes muy significativos. En la apuesta del co-diseño como metodología pedagógica se reevaluó la práctica de aula tradicional. En los talleres de diseño los profesores abandonaron sus roles de maestros y tomaron el rol de colegas orientadores. Se podría decir, inclusive, que se resignificó la idea de la clase como un espacio de entrega de contenidos en favor de la práctica de aula transformada en un espacio sincrónico donde los estudiantes vivían experiencias de co-diseño, las reflexionaban y, a través del propio protocolo facilitado por los profesores, procedían a construir sus protocolos de experiencias de co-diseño para aplicar a empresarios y usuarios.

Puede entenderse que se acogió entonces la propuesta que instaba “a los profesores, para que actúen más como diseñadores en escenarios colaborativos con sus estudiantes y menos como profesores de diseño, de tal forma que el profesor participe del diseño, diseñando en colaboración con sus estudiantes, constituyendo con esto equipos interdisciplinarios de co-diseño” (Quintana, Vargas y Valbuena, 2013, p. 461). Lo anterior para fortalecer la motivación intrínseca de los estudiantes frente a la

participación en el proceso de diseño. La dirección del taller de co-diseño bajo esta premisa probó ser muy retadora para los docentes, pues requirió de extensas sesiones de planificación de los protocolos, pilotaje de estos, construcción de los kits para las actividades y dinamización minuciosa de las sesiones sincrónicas para conseguir que los grupos participaran por igual en los protocolos.

Los nuevos roles significaron para los profesores la posibilidad de colaborar en los proyectos desde la praxis con un enfoque mucho más integral con dos consecuencias. La primera, otra concepción sobre las habilidades blandas; estas no eran secundarias al proyecto como ensayos de una futura vida profesional, sino parte integral del éxito de este y objeto de reflexión y perfeccionamiento. Con relación a la segunda, se trata de un interés profesional desplazado del artefacto de diseño 1.0 hacia el análisis de los aspectos estratégicos del proceso de innovación liderado por diseño, más alineado con diseño 3.0.

Los resultados de esta operación fueron mixtos. Algunos estudiantes encontraron la estrategia motivante y retadora, mientras que para otros fue frustrante no contar con un encargo de diseño claro y la validación del profesor como figura de autoridad. El tipo de formación se revela a favor o en contra del co-diseño como estrategia pedagógica y relacionada con las expectativas del empresario. Los estudiantes que recibieron una formación basada en la ejecución se alinearon con los empresarios en la expectativa de desarrollar una relación similar a empleado-empendedor, mientras aquellos que participaron de una formación orientada a la gestión se mostraron más dispuestos a afrontar el reto abierto y a discutir los requerimientos iniciales de los empresarios.

La conformación de los equipos de diseño también presenta retos, puesto que debe balancear las especialidades de diseño y las habilidades blandas de los estudiantes. A este respecto cabe aclarar que en casos en los que los grupos están conformados en mayor

70

medida por una especialidad del diseño, los resultados del proyecto pueden virar hacia esa disciplina. Esto es especialmente sensible con los estudiantes de diseño industrial, quienes tienen una mayor experiencia en metodologías de diseño de producto y servicio que no son exactamente extrapolables al co-diseño.

Conclusiones

La alineación de expectativas entre stakeholders es de vital importancia para estos procesos de co-diseño. Esta alineación debe construirse desde las apuestas del co-diseño, buscando identificar a los actores del taller para conformar grupos con mejores posibilidades de éxito. Parte de esta alineación requiere superar la herencia de la gobernanza del taller de diseño a través de reglas implícitas. Asegurar el carácter dialógico del co-diseño requiere acuerdos explícitos que gobiernen las negociaciones y las detengan para conseguir quemar etapas de manera más rápida y menos traumática. Esto implica que la metodología presentada debe ajustarse para acomodar una etapa previa que permita acuerdos filosóficos entre los actores del taller para desmontar el binomio problema-solución, explorar la idea de que la creatividad puede ejercerse sin importar la profesión, y darle valor a la experiencia de los empresarios como parte fundamental del proceso creativo.

En los aspectos logísticos, quienes esperen implementar estos talleres de colaboración academia-empresa, la conformación de los grupos de co-diseño es un reto en el que considerar con variables como la especialidad de diseño, las habilidades blandas y el tipo de formación previa que han recibido los estudiantes. Asimismo, en vista de que estos procesos presentan retos de planeación y control que pueden aumentar la frustración de los actores, vale la pena explorar la aplicación de herramientas de gestión de proyectos ágiles.

Referencias bibliográficas

- Amabile, T. y Pillemer, A. (2011). *Perspectives on the Social Psychology of Creativity*. Boston: Harvard Business School.
- Binder, T. Brandt, E. y Gregory, J. (2008). Design participation(-s), *CoDesign*, 4:1, 1-3, DOI: 10.1080/15710880801905807
- Carrera, B. y Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44. Recuperado de <http://www.verticespsicologos.com/sites/default/files/Proceso-de-Aprendizaje-en-Comunidades-de-Practica.pdf>
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención* (Trad. J. P. Tosaus). Barcelona: Paidós.
- Dreifuss Serrano, C. (2014). Enseñanza-aprendizaje en el taller de Diseño. *Lima*. 67. 10.26439/lima2015.n001.354.
- Jones, P. H., & Van Patter, G. K. (2009). *Design 1.0, 2.0, 3.0, 4.0: The rise of visual sensemaking*. New York: Next Design Leadership Institute (artículo). Recuperado de: <http://humantific.com>
- Moll, L. C. (2014). *La Zona de Desarrollo Próximo de Vygotski: Una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza*. *Infancia y Aprendizaje*, 13(51-52), 247-254. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/48359.pdf>
- Montoya, A., Valbuena, W., Quintana, M. y Garzón, G. (2019). *Modelo pedagógico: La co-creación como motor para el empoderamiento de niñas y niños en el ejercicio de sus Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos*.
- Oka Consultores (2019). *Sistema ampliado para diseño de experiencias de co-creación y co-diseño*. <http://okaconsultores.com/blog/>
- Quintana, M.; Vargas, S. y Valbuena, W.S. (2017). La creatividad en el diseño: componentes sistémicos ¿Más co-diseño, menos enseñanza?. *Arte, Individuo y Sociedad*. 29. 10.5209/ARIS.55261.

Rittel, H. W. J., & Weber, M. (1973). *Dilemmas in a general theory of planning*. *Policy Sciences*, (4), 155–169.

Sanders, E. (2013). Creativity in Strategic Thinking. En Wolters, A. Grome y R. Hinds (eds.), *Enhancing the Army's, Strategic Thinking Capability: Insights to Assess, Develop, and Retain Strategic Thinkers* (pp. 161–184). Kansas: U.S. Army Research Institute.

Sanders, E. y Stappers, JP. (2008) Co-creation and the new landscapes of design, *CoDesign*, 4:1, 5-18, DOI: 10.1080/15710880701875068

Schön, D. A. (1984) The architectural studio as an exemplar of education for reflection-in-action, *Journal of Architectural Education*, 38(1), pp. 2–9.

¿Y ahora qué hacemos?

Evolución de un proyecto curricular del

¿Y ahora qué hacemos?

Evolución de un proyecto curricular del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira

Resumen

La siguiente ponencia se presentó en el evento denominado “Encuentro RAD 2020: Perspectivas Curriculares de Diseño para el siglo 21” en Cali, Colombia en Febrero de 2020

Juan David Atuesta Reyes

juan.atuesta@ucp.edu.co

Diseñador Industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Maestría en Diseño Multimedia de la misma universidad. Especialista en pedagogía y Desarrollo Humano de la Universidad Católica de Pereira. Docente investigador del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira. Estudiante de Maestría en Pedagogía y Desarrollo humano de la Universidad Católica de Pereira. Director del programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.6>

ante la comunidad académica de la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño (RAD) bajo la temática de Formación de diseño disruptivo. En este trabajo adelantado por el Comité Curricular del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira entre 2016 y 2019, se presenta la experiencia curricular que se dio para dar respuesta a una transformación curricular ante los diferentes requerimientos externos e internos que se plantearon como retos a solucionar para la formación de diseñadores industriales pertinentes para la región, el país y el mundo.

Abstract

The following paper was presented at the event called “RAD 2020 Meeting: Curricular Perspectives in Design for the 21st century” in Cali, Colombia in February 2020 before the academic community of the Colombian Association of Academic Design Network (RAD) under the theme of Disruptive design training. In this work carried out by the Curricular Committee of the Industrial Design Program of the Catholic University of Pereira between 2016 and 2019, the curricular experience that was given to respond to a curricular transformation in the face of the different external and internal requirements that were raised as challenges to solve for the training of relevant industrial designers for the region, the country and the world.

Palabras clave

Diseño industrial, diseño curricular, metodología curricular, resultados de aprendizaje, diseño curricular, formación por competencias.

Key words

Industrial design, curriculum design, curriculum methodology, learning outcomes, curriculum design, training by competencies.

E

El programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira, con ocasión de sus 25 años de creación y de la renovación de Registro Calificado ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN), se enfrentó a la formulación de un nuevo plan de estudios y a una reforma curricular pensada desde la nueva definición brindada por la World Desing Organization (WDO, 2016), en la cual se amplía el campo de acción del diseño hacia la configuración de productos intangibles como servicios, experiencias y sistemas. Este cambio de paradigma propone que el diseñador no solamente debe atender consideraciones de producción y de transformación de materiales. Por lo tanto, genera el reto de una formación cada vez más estratégica y flexible con el fin de que cada estudiante determine su propio perfil de formación para encontrar su campo de acción en el mercado.

De acuerdo con lo anterior, el programa adelanta una reflexión a partir de la conversación de todos los actores para reconocer el panorama y el camino a seguir. Ante esto, se realiza un estudio tendencial por escenarios, en los que se abarcan los temas de la educación superior, la situación regional, nacional e internacional, las condiciones tecnológicas actuales y futuras y la particularidad de la disciplina. Estos escenarios abordados se constituyen en el

documento Tendencias de la Disciplina 2018. Así, desde el equipo curricular del programa se construye un proceso metodológico para el diseño curricular, el cual abre una oportunidad respecto al componente electivo y optativo para la formación del profesional en el área del diseño industrial que responda a las necesidades del contexto, la formación integral disciplinar y la impronta institucional.

Esta reforma atendió varios frentes a los cuales debía dar respuesta. Tuvo en cuenta las directrices del Ministerio de Educación Nacional (MEN) respecto a la aplicación de Resultados de Aprendizaje (RA), lo que permitió determinar una trazabilidad ampliada en los procesos de evaluación. También fue necesario la articulación con la formulación del nuevo programa de la Facultad como Diseño Audiovisual por ciclos propedéuticos, las necesidades institucionales de funcionamiento con miras al proceso de departamentalización, de ajustes administrativos y a la reforma institucional que se viene planteando.

Bajo la pregunta: ¿Y ahora qué hacemos? El equipo de trabajo enfrentó varios retos como la denominación, la revisión de competencias, los documentos soporte del MEN y otras situaciones que no son previstas, que no pueden ser resueltas solamente por el equipo curricular, que deben contar con la opinión de las diferentes poblaciones que conforman el programa (graduados, estudiantes, profesores, empresarios, etc.), que aparecen en camino y que deben resolverse bajo la negociación de todos los actores para llegar a una respuesta coherente, ya que los procesos curriculares no son tan sistemáticos como se perciben. Por lo anterior, se presenta el proceso metodológico, los documentos estudiados, la reflexión académica y el plan de estudios que responde a una serie amplia de condiciones del contexto, de la disciplina, de la Universidad y de la Facultad que desde el Comité Curricular ha atendido a partir de diferentes procesos y estudios. Los documentos (ver Imagen 1) del contexto abordados fueron estudiados para reconocer un marco conceptual, los cuales fueron:

1. Plan de Desarrollo del Departamento: Risaralda Verde y Emprendedora 2016-2019; Risaralda: Educada, Innovadora, Productiva el Incluyente. Con el propósito de ajustarse a la necesidad de la región y del perfil que se requiere formar.
2. El Decreto 1330 del 25 de Julio de 2019 del Ministerio de Educación Nacional con el fin de ajustarse a los lineamientos de la educación superior.
3. La definición de la World Design Organization en su página web para responder al perfil disciplinar.
4. Ley Naranja (Ley 1834 de 2017) con el fin de aportar como respuesta a la oportunidad nacional del fomento a la economía naranja y a las industrias creativas
5. Documento de trabajo Lineamientos de Calidad RAD (2018) con el fin de construir comunidad a partir de orientaciones conjuntas de la Asociación.
6. Documento maestro de registro calificado del Programa de Diseño Audiovisual de la Universidad Católica de Pereira (2019), con el fin de dar respuesta al perfil de formación y flexibilidad mediante doble titulación con el programa de Diseño Audiovisual
7. Convertirse en una oferta atractiva para la región (Número de estudiantes)
8. Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los Resultados de Aprendizaje (2014) de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) de España, con el propósito de comprender la trazabilidad en la evaluación bajo perfiles de aprendizaje (Resultados de aprendizaje)

Imagen 1: Octógono de influencia



Fuente: Elaboración propia

La pregunta: ¿Y ahora qué hacemos? No se trataba sobre los desarrollos metodológicos o conceptuales, puesto que no había duda sobre lo que se podía hacer o no, sino sobre la responsabilidad asumida en el momento de hacer una modificación curricular que afectara en un futuro al programa, a la consolidación de una escuela de pensamiento en diseño que como estructura académica siempre se está buscando.

En ese momento se pone sobre la mesa la posibilidad de realizar un ajuste curricular o una reforma. El primero, consiste en modificar ciertos aspectos sin modificar el número de créditos totales a cursar. El segundo, consiste en la formulación de un plan de estudios y de una revisión a profundidad de todos los aspectos académicos del programa. Igualmente, se llegó a proponer incluso un cambio de denominación, el cual puede generar muchas posibilidades pero también la responsabilidad de que el contexto haga una lectura correcta o que genere confusión en el momento de elegir un proceso de formación. Para el proceso académico se tuvo en cuenta varios documentos internos, los cuales sirvieron de insumo a la claridad

conceptual del mismo. Estos documentos se tomaron como acciones para el reconocimiento de oportunidades de transformación interna y revisión de la pertinencia y actualización del programa.

Entre estas actualizaciones, se construyó la Reflexión de las Líneas de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Diseño en el 2017, el estudio de Tendencias de la Disciplina en el año 2018. En este último, se revisaron diferentes escenarios, entre ellos: La disciplina del diseño, el contexto de la educación superior, el contexto regional y nacional y el contexto tecnológico. Por último, se realizó en el 2019, el documento de Renovación de Registro Calificado del programa de Diseño Industrial presentado ante el MEN.

Una vez reconocido el contexto a través de los documentos respectivos, se produjo la reflexión en el comité curricular, en el que se abordó el asunto de la denominación en concordancia con el perfil de formación. En este último, se presentaron varias alternativas como diseño, diseño de producto, diseño e innovación, profesional en diseño creativo e innovación y diseño industrial. La reflexión general respecto a esta denominación, giró en torno a la identidad de los graduados del programa que buscan soportar su formación, a los estudiantes que se identifican dentro de una comunidad académica, al reconocimiento del diseño por las directivas de la universidad como un campo del conocimiento que requiere de la reflexión y del estudio propio como campo epistemológico.

Igualmente como consideraciones externas, se pensó en la necesidad de cumplir con la Tarjeta Profesional de Diseño Industrial otorgada por la Comisión Profesional Colombiana de Diseño Industrial adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y soportada en la Ley 157 de 1994. A la estructura organizacional de la Red Académica de Diseño (RAD), al reconocimiento del mercado representada en los gremios y empresarios que requieren del ejercicio profesional del diseñador.

80

Otros aspectos que surgieron en la discusión, fueron la identidad propia, la cual refleja una trayectoria del diseño a nivel mundial y el programa que cuenta con 25 años de funcionamiento. Y por supuesto, consideraciones de obviedad al introducir las palabras creatividad e innovación bajo las consideraciones que son características intrínsecas del mismo acto de diseñar. En dicho proceso de reflexión, se buscó aprovechar la colaboración de la oficina de Mercadeo de la Universidad con el fin de poder identificar las fortalezas y debilidades que los estudiantes de colegios definían con mayor oportunidad. Para esto se realizó una consulta sobre denominación académica con los estudiantes de último año en los colegios de mayor influencia para el programa en la región, escogiendo los colegios de las ciudades de la zona cafetera: Armenia, Manizales y Pereira.

Las propuestas de denominación fueron ajustadas presentando los mismo enunciados en las tres ciudades. Se incluyó la denominación de diseño gráfico multimedia por considerarse un área de interés para los aspirantes al campo del diseño. Igualmente se depuraron las propuestas de denominación determinándose como: Diseño, diseño de productos, diseño integral y diseño industrial. La estructura se realizó por muestreo probabilístico sistemático de la población, en el que se obtuvieron los siguientes resultados:

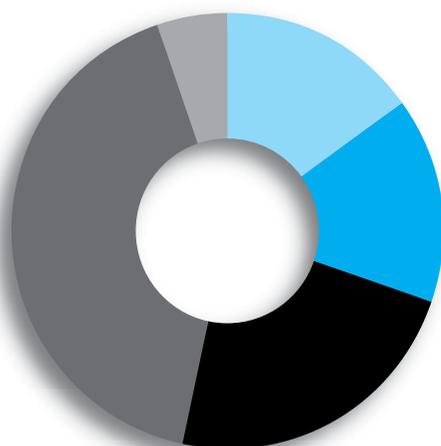


Imagen 2: Resultado de la encuesta en la ciudad de Armenia

Fuente: Oficina de Mercadeo UCP, 2018

- 23% ● Diseño
- 41% ● Diseño Gráfico Multimedia
- 5% ● Diseño de Productos
- 15% ● Diseño Integral
- 15% ● Diseño Industrial

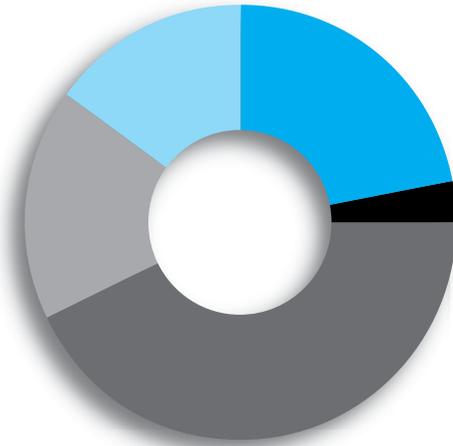


Imagen 3: Resultado de la encuesta en la ciudad de Manizales

Fuente: Oficina de Mercadeo UCP, 2018

3% ● Diseño
43% ● Diseño Gráfico Multimedia
17% ● Diseño de Productos
15% ● Diseño Integral
22% ● Diseño Industrial

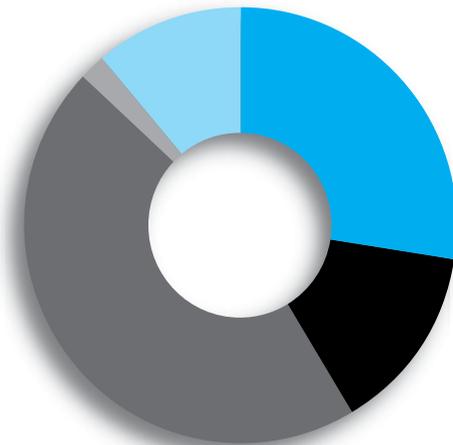


Imagen 4: Resultado de la encuesta en la ciudad de Pereira

Fuente: Oficina de Mercadeo UCP, 2018

14% ● Diseño
46% ● Diseño Gráfico Multimedia
2% ● Diseño de Productos
11% ● Diseño Integral
28% ● Diseño Industrial

A partir de las gráficas anteriores es posible determinar que si bien, la denominación de diseño gráfico multimedia ocupa un lugar importante con el 41% en Armenia, 43% en Manizales y 46% en Pereira; la denominación de diseñador industrial en su nivel siguiente lleva esa consideración preponderante como identificador de preferencia con un 15% en Armenia, 22% en Manizales y 28% en Pereira.

A partir de los diferentes análisis y soportes argumentales, se toma la decisión de continuar con la denominación de diseño industrial soportando la ampliación de los productos inmateriales definidos por la WDO (2016), por la reflexión identitaria que se presenta en el programa, por las oportunidades que se visualizan en el contexto regional y nacional y, sobre todo, por el autorreconocimiento del campo epistemológico y metodológico que el mismo diseño industrial ha venido consolidando en el mundo y a nivel país. Ante esto, el comité curricular define un propósito de formación del programa soportado conceptualmente y articulado dentro del documento de Registro Calificado de la siguiente manera:

El diseñador industrial graduado de la Universidad Católica de Pereira se caracteriza por ser una persona de bien, con capacidad de proyectar productos, servicios, sistemas y experiencias, a partir del análisis de procesos productivos del contexto, desde una perspectiva interdisciplinar (Comité Curricular del Programa de Diseño Industrial, 2018, p.1).

Una vez definido el perfil de formación, se continuó con la formulación de objetivos curriculares que permitieron organizar sistemáticamente el espíritu de la reforma al redactar declaraciones que fueran comprensibles, medibles y claras para la comunidad académica. Es así como se definen desde varios autores el sentido de formación del diseño, la creación de políticas para la organización del macrocurrículo y posteriormente al análisis microcurricular. En síntesis, se define, por lo tanto, lo siguiente:

El currículo del programa académico pretende integrar el cuerpo de conocimiento del Diseño Industrial dirigido a la manufactura, la indumentaria, el espacio y la interacción,

incluyendo al servicio, la experiencia, la comunicación, la estrategia, el emprendimiento y la gestión como un sello diferenciador de formación.

Formación de diseñadores con mayor integralidad entre las competencias que requiere el medio y la tangibilidad enmarcada en el diseño de productos, servicios, experiencias y sistemas (Universidad Católica de Pereira, 2018, p.2).

Uno de los retos importantes dentro del diseño curricular, es la formulación de los procesos de evaluación que permitan efectivamente confirmar la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos adquiridos por los estudiantes. Ante esto el Comité Curricular del programa ha venido desarrollando jornadas pedagógicas de reflexión en torno al tema de la evaluación. Esta evaluación también empieza a ser regida por el Decreto 1330 del Ministerio de Educación Nacional, el cual plantea el reto de evaluación no solo por competencias sino también a través de resultados de aprendizaje. En este proceso de transformación, es claro que en primer lugar se entiende como un resultado de aprendizaje, el cual se define en este decreto como: “Los resultados de aprendizaje son concebidos como las declaraciones expresadas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico” (MEN, 2019, p.4).

Ante esto, es necesaria la apuesta de la trazabilidad de la evaluación en diferentes momentos. En el programa, los resultados de aprendizaje se entienden de la siguiente manera:

Imagen 5: Definición de Resultados de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

De la imagen anterior se destaca que los resultados de aprendizaje complementan la competencia, cuando se considera que no solamente es una afirmación dirigida al estudiante, sino que es una meta a alcanzar tanto en el proceso de enseñanza como en el desarrollo del aprendizaje a través de las estrategias compartidas por el docente como por el estudiante y que tiene que ver con el aprendizaje profundo. Es entonces que los procesos de evaluación en el caso de diseño industrial, no solamente soportan en el resultado final tangible que presenta el estudiante, sino también evaluar las consideraciones respecto al proceso de aprehensión, de la disposición y el proceso que tienen el estudiante frente a su propia situación de aprendizaje.

Es así que la competencia se debe declarar a través de niveles de dominio para alcanzar una diferenciación en la adquisición de la misma y que la evaluación dentro del proceso de aprendizaje profundo debe darse en tres momentos:

1. Longitudinal: A través de los estados de entrada (aspirantes) y de salida (graduados). Y de la situación de los graduados como profesionales en el medio, ejerciendo esa caja de herramientas de competencias en contexto, respondiendo a las necesidades del entorno con actitud profesional.

2. Vertical: A través del alcance los niveles de dominio, en tanto cada fase o etapa de formación comienza a sumar a la formación de manera progresiva en la que se espera alcanzar un desarrollo mayor cada vez más potente. Por lo tanto, se requiere que dentro del currículo se definan unas etapas o fases que evalúen el conjunto de competencias.
3. Situación en aula: Este tipo de evaluación requiere de la observación del docente, la participación del estudiante y la relación que se teje con el conocimiento o la habilidad. En este momento en el aula se hace necesaria la participación activa. Factor que implica agregar los procesos de autoevaluación, co-evaluación y heteroevaluación con el fin de generar un espectro mucho más amplio tanto para el docente como para el estudiante.

Ante estas tres procesos de evaluación el conjunto de docentes del programa ha desarrollado una matriz que permite encontrar una estructura flexible definida por el docente, la cual depende de la situación de aula y lo que el docente espera evaluar. A continuación se presentará la estructura evolutiva propuesta por el programa.

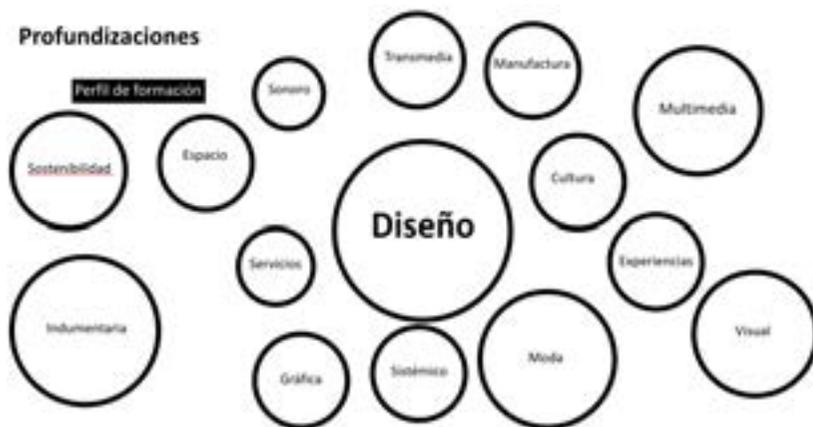
El siguiente paso fue la definición de las áreas de profundización. Para esto se revisaron los planes de estudio de diferentes universidades nacionales e internacionales con el propósito de encontrar categorías comunes como tendencia de formación contrastándolas con los estudios del contexto encontrados. Es así que se encontraron las siguientes áreas:

Imagen 6: Cuadro de evaluación

GRUPO DE INDICADORES	INDICADORES (QUE)	NIVELES/FASES (CUANDO)	EVIDENCIA (CÓMO)	MEDICIÓN (CUÁNTO)	ESTRATEGIA EVALUATIVA (QUIÉN)
DE PROCESO	EJECUCIÓN ARTICULACIÓN PROGRAMACIÓN ORGANIZACIÓN PREVISIÓN	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUALIZACIÓN PROFESIONALIZACIÓN	INTERÉS CAPACIDAD DISCIPLINA CONSTANCIA ACTITUD DISPOSICIÓN COMPARTICIÓN	AVANZADO ALTIMENTE DESARROLLADO MEDIANAMENTE SUFICIENTE BAJAMENTE NO DESARROLLADO	COEVALUACIÓN HETEROEVALUACIÓN AUTOEVALUACIÓN
DE RESULTADO	PERTINENCIA NECESIDAD ARGUMENTACIÓN PRECISIÓN COHERENCIA JUSTIFICACIÓN TOMA DE DECISIONES CONTEXTUALIZACIÓN	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUALIZACIÓN PROFESIONALIZACIÓN	MODELO PROTOTIPO MAQUETA SIMULADOR PLANO PLANCHA POSTER BITÁCORA FICHA TÉCNICA EXAMEN ORAL EXAMEN ESCRITO QUIZ EXPOSICIÓN	AVANZADO ALTIMENTE DESARROLLADO MEDIANAMENTE SUFICIENTE BAJAMENTE NO DESARROLLADO	COEVALUACIÓN HETEROEVALUACIÓN AUTOEVALUACIÓN
DE APREHENSIÓN	APTITUD ACTITUD REFLEXIVO CREATIVO RECURSIVO	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUALIZACIÓN PROFESIONALIZACIÓN	EXPRESIÓN ORAL ESCRITURALIDAD COHERENCIA ARGUMENTAL	AVANZADO ALTIMENTE DESARROLLADO MEDIANAMENTE SUFICIENTE BAJAMENTE NO DESARROLLADO	COEVALUACIÓN HETEROEVALUACIÓN AUTOEVALUACIÓN

Fuente: Comité Curricular ampliado DI UCP(2015)

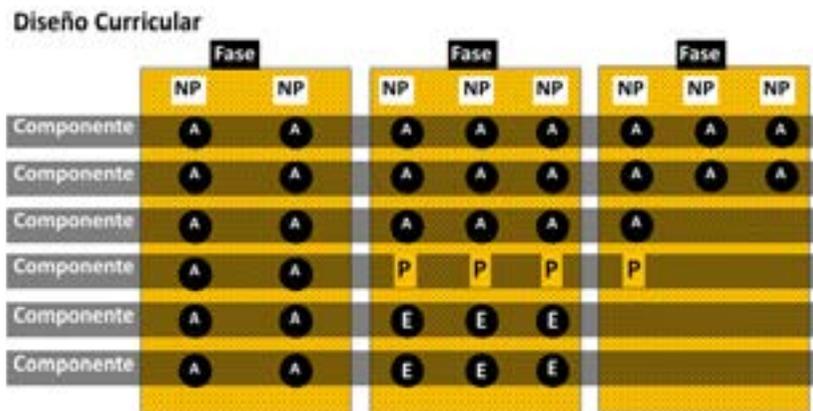
Imagen 7: Áreas comunes de profundización



Fuente: Elaboración propia

Algunas de estas zonas de conocimiento del diseño fueron clasificadas y determinadas como líneas de profundización mientras que otras se convirtieron en núcleos problémicos de estudio de los laboratorios y talleres de proyectos. Esta selección se realizó bajo el criterio de aglomeración, considerando aspectos comunes, contradictorios o complementarios. Posteriormente a esto, se realizó la construcción del plan de estudios bajo los lineamientos del MEN y de la Universidad respecto al número de créditos, horas presenciales, horas autónomas, fases de formación, núcleos problémicos entre otros; ya que si bien puede pensarse que una reforma curricular requiere de un proceso creativo, este debe encontrarse en consonancia con la estructura académica. A continuación se muestra la estructura básica del plan de estudios basados también en el documento Lineamientos de Calidad de los programas de Diseño (2018) de la RAD:

Imagen 8: Estructura general de la propuesta curricular



Fuente: Elaboración propia

Esta estructura presenta una cuadrícula definida por componentes de conocimiento y fases de formación, al igual que de núcleos problémicos (NP) donde se sitúan las diferentes asignaturas (A) organizadas por semestres. Se presentan las profundizaciones (P)

y las electivas (e). Esto con el fin de brindar una ruta clara tanto para los estudiantes, como para los docentes y estructura administrativa de la universidad.

En el área de las profundizaciones, estas se organizaron pensando en cómo poder articular el diseño industrial con una visión más amplia del mismo, hacia campos del conocimiento como la relación de manipulación de entornos virtuales (affordance), la relación próxima del diseño con las tendencias del vestuario, la relación entre los objetos, el espacio y los usuarios; por supuesto, del conocimiento de la aplicación tecnológica en los sistemas productivos de transformación. A continuación se presentan las profundizaciones.

Imagen 9: Organización de las profundizaciones

		PROFUNDIZACIONES				
SELECCIÓN 2 DE 4 (Señalar con asteriscos, según sea el caso de acuerdo a las exigencias completas).	ITERACIÓN	DISEÑO EXPERIENCIA DEL USUARIO	DISEÑO DE INTERFAZES	INTERACTIVIDAD	DISEÑO DE REALIDADES EXTENDIDAS	
	INSTRUMENTALIA	LABORATORIO EXPERIMENTAL DE MATERIALES	PISTONAJE	PRODUCCIÓN DE COLECCIÓN	PRESENTACIÓN DE COLECCIÓN	
	ESPACIOS Y ESCENARIOS	MÓDULO	SUMINISTRACIÓN	ESQUEMATIZACIÓN	ESPACIOS COMERCIALES	
	MANUFACTURA	PRODUCCIÓN ARTESANAL	PRODUCCIÓN SERIADA	PROTOTIPADO Y MANUFACTURA RÁPIDA	PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

A modo de conclusión, cuando un equipo se enfrenta a una modificación curricular se hace necesario una revisión introspectiva de la identidad que conformará a ese currículo determinando un perfil de formación que pueda desplegarse luego en pequeñas acciones cotidianas que suceden posteriormente en el aula. La participación de actores externos e internos que puedan brindar un panorama amplio para una definición acertada. Cuando se hacía referencia a la pregunta: ¿Y ahora qué hacemos? se buscaba

enfocarse en cómo serían recibidas esas modificaciones como un acto de responsabilidad y buen juicio que permitieran una toma de decisiones acertada y consecuente.

En el caso del programa de Diseño Industrial, las particularidades logradas alcanzaron una medida importante dentro del reconocimiento de la comunidad. Entre otros, la organización a partir de profundizaciones para la generación de perfiles de formación más ajustados a las demandas del medio, la determinación de asignaturas de proyectos denominadas laboratorios (primer y segundo semestre) y talleres de proyectos desde el cuarto al séptimo semestre. Definición de nuevos núcleos problémicos actualizados ajustados a las demandas del medio, a las tendencias de la disciplina, al interés de los estudiantes y de los perfiles de los profesores.

Igualmente, el aumento en el porcentaje de flexibilidad del 14% al 27,09% permitió que los estudiantes puedan escoger la ruta de formación. El estudio del contexto permite asegurar que el currículo propuesto se encuentra contextualizado con los escenarios regionales, nacionales e internacionales. Se aplicaron los requerimientos desde el Ministerio de Educación Nacional a través del despliegue de estrategias para los Resultados de Aprendizaje. También se formularon nuevos núcleos de conocimiento sobre las diferentes asignaturas. Con esta nueva propuesta, se busca que exista un mayor conocimiento articulado y concentrado. Cuestión que permitirá proceso académicos de doble titulación con diseño audiovisual y otros programas a nivel interno y externo. Consideramos importante destacar que somos conscientes de que sólo es posible evaluar el impacto de un currículo a través del tiempo y de la medición del desempeño de los graduados y del impacto que estos puedan alcanzar dentro de un mercado laboral cada vez mas complejo. Habrá que preguntarse cuando se cumpla ese tiempo ¿Y ahora qué hacemos?

Referencias bibliográficas

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2014). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los Resultados Del Aprendizaje. Madrid: ANECA.
- Asociación Colombiana Red Académica de Diseño RAD (2018). Documento borrador Lineamientos de Calidad de los programas de Diseño.
- Congreso de Colombia (2017) Ley 1834 de 2017. Recuperado de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201834%20DEL%2023%20DE%20MAYO%20DE%202017.pdf>
- Comité Curricular del Programa de Diseño Industrial (2018) Acta 33 del 23 de Octubre de 2018. Pereira: Universidad Católica de Pereira.
- Ministerio de Educación Nacional (2019) Decreto 1330 del 25 de Julio de 2019. Bogotá. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-387348.html?_noredirect=1

Programa de Diseño Audiovisual por ciclos

Yaffa Nahir Ivette Gómez Barrera¹

Javier Alfonso López Morales²

Programa de Diseño Audiovisual por ciclos propedéuticos de la Universidad Católica de Pereira

Resumen

En este artículo se presenta el nuevo programa de diseño audiovisual por ciclos propedéuticos de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Pereira. En primer lugar, se expone la razón de su emergencia y las necesidades sociales

¹ Diseñadora Industrial de la Universidad Nacional de Colombia, Decana de la facultad de arquitectura y diseño de la Universidad Católica de Pereira. Magister en gestión de Diseño de la Universidad de Palermo, Especialista en gestión estratégica de diseño y gerenciamiento de proyecto de la Universidad de Buenos Aires y Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano de la Universidad Católica de Pereira.

² Diseñador Industrial de la Universidad Autónoma de Manizales, Docente del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira, Magister en Historia de la Universidad Tecnológica de Pereira, Especialista en Gestión Ambiental de la Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.7>

y económicas a las cuales obedece. Luego, explica el andamiaje teórico bajo el que se estructuró la propuesta curricular. Por último, se hace una breve descripción de los perfiles que puede llegar a desempeñar un profesional en diseño audiovisual.

Abstract

This article presents the new audiovisual design program by propedeutic cycles of the Faculty of Architecture and Design of the Catholic University of Pereira. First, the reason for its emergence and the social and economic needs to which it is due are exposed. Then, he explains the theoretical scaffolding under which the curricular proposal was structured. Finally, a brief description is made of the profiles that a professional in audiovisual design can play.

Palabras clave

Diseño audiovisual,
ciclos propedéuticos,
currículo.

Key words

Audiovisual design,
propedeutic cycles,
curriculum.

E

Introducción

El nuevo programa de Diseño Audiovisual por ciclos propedéuticos de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Pereira responde, por una parte, a la actual necesidad de atender con estos profesionales a las demandas del sector de las industrias culturales y creativas en la región del Eje Cafetero, particularmente en lo que concierne a la producción de eventos, montajes escenográficos e iluminación, la elaboración de contenidos para el entretenimiento, entre otros. Por otra parte, este nuevo programa está en consonancia con las actuales dinámicas laborales de los jóvenes. De manera que a través de su formación puedan ir consolidando titulaciones cortas que les permitan su empleabilidad en el marco de la economía naranja (Buitrago y Duque, 2013), ir adquiriendo la experiencia laboral de acuerdo al nivel de desempeño estipulado en cada nivel de formación (Ministerio de Educación, 2008), así como encaminar sus propios emprendimientos.

En este sentido, los diseñadores audiovisuales aportarán a la competitividad y diversificación del sector productivo de la región a través de la revitalización de dinámicas que proponen las industrias creativas y culturales, la producción y

94

promoción de nuevas propuestas musicales de talentos locales y nacionales, la virtualización e interacción, la planeación de centros de entretenimiento, el fomento y presentación de eventos masivos, así como la realización de productos audiovisuales con contenidos profundos e innovadores.

¿Qué es el Diseño Audiovisual?

El Diseño Audiovisual es la más joven de las disciplinas del diseño (Ráfols y Colomer, 2014). Surge de la convergencia de la evolución de la cultura gráfica y de la cultura audiovisual, la cual nació con el cine, se desarrolló con la televisión y alcanzó su plenitud con la informática. Este campo del diseño se fundamenta en la exploración de las posibilidades expresivas de la imagen y el sonido (Rodríguez, 1998) y el desarrollo de los avances tecnológicos (Aicher, 2001). Se constituye en un vehículo de expresión y a la vez de expansión cultural, también atiende a las necesidades específicas del medio audiovisual en cuanto a la creación y la publicidad.

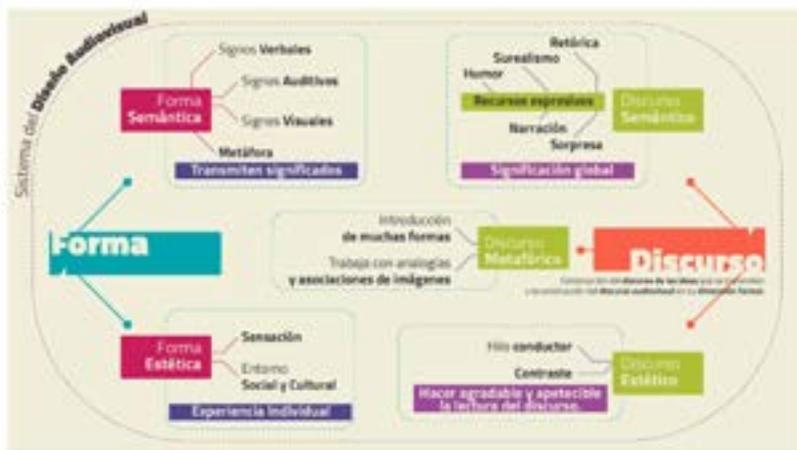
Imagen 1: Orígenes del diseño audiovisual



Fuente: Elaboración propia

Es así como en la actualidad Diseño Audiovisual se debe a propósitos comerciales de las empresas dedicadas a la cultura, la creatividad y el entretenimiento, así como a los fenómenos sociales como es el caso de las empresas dedicadas a las redes sociales en internet. El Diseño Audiovisual es un sistema de comunicación, forma parte del lenguaje a través de códigos simbólicos, tanto visuales, auditivos como verbales. Estos se convierten en estímulos para las personas (García, 1993). Su principal función es resolver problemas comunicativos.

Imagen 2: Diseño audiovisual como sistema



Fuente: Elaboración propia

Para lo cual el Diseño Audiovisual acude primordialmente a la imagen (Munari, 2016) y al sonido, en el marco del tiempo, el movimiento, el manejo de la tipografía, el color y la luz, el espacio y la animación.

Imagen 3: Recursos del Diseño Audiovisual



Fuente: Elaboración propia

El Diseño Audiovisual está enmarcado dentro unas funciones que establecen conceptos y características que se relacionan directamente con su producto y expresan su carácter funcional en sí mismo.

La organización, como primera función, es determinante a la hora de establecer contenidos diferenciados y de distinta duración, marcación de inicios y finales, al igual que espacios de transición que permitan conexiones entre dichos contenidos. Es así como las funciones organizativas del Diseño Audiovisual se convierten en instrumento de orden y coherencia, permitiendo un ritmo visual y una orientación del conjunto producido.

La información es otra función del Diseño Audiovisual como sistema, teniendo la capacidad de fusionar estéticas y semánticas, expresar contenidos y transmitir información; aunque en algunos casos sea limitada. La imagen más efectiva es la que comunica y hace comprensible lo que se quiere transmitir. Se debe pensar en la preparación del público y el conocimiento que se le quiere impartir.

Imagen 4: Funciones del Diseño Audiovisual



Fuente: Elaboración propia

Como tercera función está la persuasión. Llamar la atención o inducir al público a la curiosidad sobre lo que puede suceder (como en un videoclip o en una película). También aplicada en la publicidad para lograr la compra por parte del cliente. La efectividad del discurso puede influenciar al receptor en la toma de decisiones, siendo importante siempre atraer la atención del público.

El Diseño Audiovisual igualmente logra asociar la simbolización a los productos o servicios. Estos conceptos positivos y diferenciadores, proporcionados a través de signos de identificación, es decir, símbolos o referentes (Eco, 1988); sirven al público o los usuarios para identificar por medio de imágenes o sonidos, los servicios o experiencias más significativos para ellos (Serrano, 1992).

La propuesta curricular

La propuesta curricular del nuevo programa despliega partiendo desde la técnica profesional en video disc-jokey y sonido en los primeros cuatro semestres y continuando con la tecnología en

producción de imagen y sonido, en seis semestres para finalizar en un profesional universitario en diseño audiovisual en nueve semestres.

En síntesis, en el programa profesional universitario de diseño audiovisual de la Universidad Católica de Pereira, se estudia la relación entre el ser humano y los conceptos de imagen y sonido. A partir de ello, se reconocen las oportunidades de crecimiento profesional en su contexto inmediato (Gobernación de Risaralda, 2016), haciendo énfasis en los procesos de pre-producción, producción y post-producción audiovisual y en la habilidad para plantear estrategias creativas e innovadoras en logística de eventos. Asimismo, al programa se busca darle un carácter emprendedor y con impacto social con dos finalidades: Primero, mejorar las condiciones del medio de las industrias creativas, culturales y del entretenimiento; segundo, mejorar la calidad de vida de las personas a través de su esparcimiento y diversión.

En cuanto al plan de estudios, este se desarrolla a través de siete componentes: Proyectual e Investigativo, Tecnológico conformado por las líneas propedéuticas de imagen y sonido, Logística y Gestión, Ciencias Básicas, Teórico, Electivas e Institucional. Todos dispuestos de tal manera que aumentan su complejidad formativa a medida que se ubican en cada ciclo o nivel propedéutico. Fundamentalmente el currículo del programa de profesional universitario en Diseño Audiovisual desarrolla el diseño y la producción de la imagen y del sonido (Fernández y Martínez, 1999) (dirigido a diferentes campos de desempeño), el servicio, la comunicación, la experiencia, la estrategia, el emprendimiento y la gestión empresarial.

Imagen 5: Esquema de Propuesta Curricular



Fuente: Elaboración propia

Cada ciclo de formación tiene su propósito de formación y competencias a desarrollar, como se especifica en la tabla 1.

Imagen 6: Propósitos de formación de cada ciclo propedéutico con sus competencias y créditos

Técnica Profesional en video, disc jockey y sonido	Tecnología en producción de imagen y sonido	Profesional universitario en Diseño Audiovisual
72 créditos	110 créditos	162 créditos
Propósito de formación		
<p>“Ser apoyo en la formación de Técnicos Profesionales en Video, Disc Jockey y Sonido con espíritu emprendedor y un enfoque autónomo como Disc jockey; un profesional capaz de llevar a cabo amplificación sonora, distribución lumínica y montaje escenográfico, así como contribuir a la producción de videos y propuestas musicales, para la industria creativa, cultural y del entretenimiento, que respondan a las expectativas de una comunidad o grupo humano, enmarcado en un contexto económico, tecnológico y social, viable y sostenible, en mejora de la calidad de vida de las personas”.</p>	<p>“Ser apoyo en la formación de Tecnólogos en Producción de Imagen y Sonido proactivos con espíritu emprendedor y un enfoque autónomo; como profesionales capaces de desarrollar e implementar proyectos en la producción de imágenes y sonidos para la industria creativa, cultural y del entretenimiento, que respondan a las expectativas de una comunidad o grupo humano, enmarcado en un contexto económico, tecnológico y social, viable y sostenible, en mejora de la calidad de vida de las personas”.</p>	<p>“Ser apoyo en la formación de Profesionales Universitarios en Diseño Audiovisual altamente competitivos e innovadores, propositivos y proactivos, con espíritu emprendedor y un enfoque autónomo; un profesional capaz de identificar oportunidades, proponer nuevos conceptos audiovisuales, desarrollar e implementar proyectos en la producción de imágenes y sonidos, para la industria creativa, cultural y del entretenimiento, que respondan a las expectativas de una comunidad o grupo humano, enmarcado en un contexto económico, tecnológico y social, viable y sostenible, en mejora de la calidad de vida de las personas”.</p>

Competencias		
Apoya en los procesos de análisis de información de la imagen (video) y el sonido (música) donde se apliquen modelos metodológicos propios del quehacer del Disc jockey.	Asiste los procesos de análisis de información de la imagen y el sonido, a través de la aplicación de modelos metodológicos propios de la disciplina.	Configura los procesos de análisis de información de la imagen y el sonido a través de la aplicación de modelos metodológicos propios de la disciplina para la descripción y desarrollo de proyectos.
Apoya en los servicios y estrategias llevados a cabo, aplicando factores visuales y sonoros, lumínicos y escenográficos propios del trabajo del Disc jockey.	Asiste en la proyección de formas perceptibles para mejorar la calidad de vida humana a través de la síntesis del proceso creativo, aplicando factores visuales y sonoros.	Proyecta elementos perceptibles para mejorar la calidad de vida humana a través de la síntesis del proceso creativo, aplicando factores visuales y sonoros.
Auxilia conceptual y formalmente los proyectos propuestos como Disc jockey a través de códigos discursivos propios de su disciplina.	Asiste conceptual y formalmente los proyectos de producción de imagen y sonido.	Argumenta conceptual y formalmente los proyectos de diseño para expresarlos y sustentarlos a través de códigos discursivos propios de la disciplina.
Apoya en los procesos de reproducción de contenidos propios y ajenos.	Asiste proyectos de Producción de Imagen y Sonido.	Gestiona y emprende proyectos de diseño audiovisual, interactuando con el contexto para optimizar los recursos de manera sostenible y viable con alta pertinencia social, económica y cultural.
	Asiste y gestiona propuestas, que responden a las oportunidades del contexto a través del desarrollo e implementación de alternativas viables.	Innova con propuestas, conceptos y estrategias que responden a las oportunidades del contexto a través del desarrollo e implementación de alternativas viables.
		Investiga las relaciones entre el ser humano, los elementos visuales y sonoros del diseño, y el contexto, para el desarrollo de proyectos, aplicando conceptos y métodos disciplinares.

El diseñador audiovisual graduado de la Universidad Católica de Pereira se caracteriza por ser una persona de bien, con capacidad para producir contenidos visuales y sonoros (Chion, 1998 y 1999), nuevas experiencias de entretenimiento a través de la música y la visualidad, a partir de la planeación, proyección y desarrollo de procesos audiovisuales para un determinado contexto, bajo una perspectiva social y cultural.

Perfil profesional

Con relación a las salidas laborales para el egresado del profesional universitario en diseño audiovisual es bastante diversa. El egresado de dicha carrera se puede desempeñar como director de diseño audiovisual, realizador de guiones audiovisuales, director artístico, productor de contenido multimedia e interactivo, diseñador de planes de trabajo sobre procesos sonoros y visuales, asesor creativo, bit-jockey y disc-jockey, supervisor de procesos de montaje de video y sonido, asesor en el montaje de escenarios, productor y editor de productos musicales y audiovisuales, emprendedor de empresas creativas, culturales y del entretenimiento, coordinador en la logística de eventos y manejo de personal, promotor de eventos, conciertos, shows, cine, obras teatrales, musicales y productor de imágenes aéreas para diferentes trabajos.

A continuación se presentan unas breves descripciones de los perfiles en cuestión.

Diseño de planes de trabajo sobre procesos sonoros y visuales en espacios previamente acondicionados: Museos, espacios de diversión y esparcimiento, salones de arte, auditorios, escenarios.

Diseño de productos audiovisuales para la interacción: Medios publicitarios, imágenes para libros, revistas periódicos electrónicos, señalética. Diseño de interfaces, diseño de experiencias de usuario

que se enfoquen en el desarrollo de realidades expandidas las cuales incluyen la realidad virtual, la realidad aumentada y la combinación de ambas. Desarrollo de páginas web, fases creativas y visual de videojuegos y aplicaciones para dispositivos.

Diseño audiovisual para espacios y escenarios: Implementa ambientaciones y diseña espacios comerciales y domésticos a partir del reconocimiento espacial para la implementación de la amplificación sonora y la proyección visual, manejo de iluminación.

Pre-producción, producción, post-producción, edición y montaje de eventos musicales y audiovisuales: material audiovisual para conciertos, grabaciones musicales, producción de imágenes para pantallas, proyecciones digitales y medios de comunicación.

Supervisión de procesos para montajes audiovisuales: instalación de luminarias y amplificación sonora. Montaje de escenarios, telones, infraestructura, ubicación de puestos y distribución de espacios.

Coordinador de eventos de entretenimiento: manejo de logística, de personal, de material promocional, mercadeo.

Dirección artística: en la realización de piezas teatrales, cinematográficas, artísticas, musicales.

Asesor creativo: en la creación de temáticas para la industria cultural y del entretenimiento. En las aplicaciones y en los contenidos multimediales.

Emprendimiento cultural y del entretenimiento: Desarrollo de negocios innovadores propios a partir de la formulación de nuevos productos y servicios audiovisuales, dentro de la economía naranja y las empresas culturales y creativas.

Asesor técnico para medios de comunicación: Participación en la formulación, generación, desarrollo y gestión de proyectos

104

multimediales y audiovisuales. Con facilidades para participar en proyectos de tipo organizacional así como en el diseño de arquitectura de la información (infografía visual y sonora), procesos de interactividad y responsabilidad en usabilidad para proyectos digitales y para la web; investigación de asuntos y fenómenos relacionados con la comunicación visual y sonora, mediante las nuevas tecnologías de la información.

Asesor publicitario y de mercadeo: Diseño de elementos para exhibición y promoción de eventos, afiches, vallas, boletería, indumentaria corporativa de eventos, material P.O.P. entre otros.

En adición a lo anterior de acuerdo con la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) considera los siguientes perfiles como referente ocupacional de los egresados en diseño audiovisual.

Productores y Directores Artísticos: Dirigen y controlan aspectos ejecutivos, presupuestales, técnicos y artísticos de cine, televisión, radio y de la producción de danzas y teatro.

Algunas denominaciones o títulos ocupacionales relacionados son: Cinematógrafo, Director cine, Director coreografía, Director escénico, Director fotografía, Director fotografía cine, Director producción cine, Director teatro, Director televisión, Editor de películas, Productor cine, Productor director, Productor grabación, Productor películas, Productor radio, Productor televisión, Director de efectos especiales, Director de casting, Productor de comerciales, Productor ejecutivo, Productor creativo, Productor general, Director Artístico, Productor.

En el nivel técnico y tecnológico las ocupaciones son: Operador de equipos de audio y sonido, edición, mezcla y masterización análogo y digital de sonido para grabar música, diálogos y efectos especiales para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.

Asistente grabación de sonido, auxiliar grabación, ayudante grabación sonido, editor efectos de sonido, Ingeniero sonido, mezclador sonido, operador equipo grabación sonido, operador grabación sonido, técnico audio, técnico efectos de sonido, técnico estudio de grabación de sonido, técnico grabación audio, técnico postproducción de sonido, técnico radio y televisión, técnico sonido, operario de boom, sonidista, microfonista.

Otras ocupaciones con funciones relacionadas: Fotógrafo, Técnicos en Diseño y Arte Gráfico, Operadores de audio y sonido, Otras Ocupaciones Técnicas en Cine, Televisión y Artes Escénicas, Ocupaciones de Asistencia en Cine, Televisión y Artes Escénicas, Productores de Campo para Cine y Televisión.

A manera de conclusión se puede establecer que la dinámica cambiante del contexto hace que la oferta académica se renueve en consonancia con los nuevos desafíos que plantea no solamente ese contexto, sino la realidad contemporánea de los jóvenes, quienes se enfrentan a un mundo laboral cada vez más incierto y donde el fortalecimiento de habilidades y competencias mediante titulaciones que puedan obtener en mediano plazo, les permita acceder a tener sus propias iniciativas dentro de las industrias creativas y culturales. De manera particular, la Universidad Católica de Pereira desde su nuevo programa de Diseño Audiovisual asume el compromiso de llegar a los jóvenes en el contexto regional del Eje Cafetero donde los emprendimientos en el campo de la economía naranja se están fortaleciendo para contar con una industrial local cada vez de mayor calidad en el campo de la producción de espectáculos, el entretenimiento y la producción de contenidos audiovisuales.

Referencias bibliográficas

- Aicher, O. (2001). Analógico y digital. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Buitrago, F. y Duque, I. (2013). La economía naranja. Una oportunidad infinita. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chion, M. (1998). La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido. Barcelona: Paidós.
- Chion, M. (1999). El sonido. Barcelona: Paidós.
- Eco, U. (1988). Semiótica i filosofía del llenguatge. Barcelona: Laia.
- Fernández, F. y Martínez, J. (1999). Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual. Barcelona: Paidós.
- García, J. (1993). Narrativa audiovisual. Madrid: Cátedra.
- Gobernación de Risaralda. (2016). Risaralda Verde y Emprendedora. Recuperado de: https://assets.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/6KVgYz9dT2mmggcEQ2Umeq/30a4317ccd8089ece5d7af3bcc907cbb/66_Risaralda_PDT_2016-2019.pdf
- Ministerio de educación Nacional. (2008). Educación técnica y tecnológica para la competitividad. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-176787_archivo_pdf.pdf
- Munari, B. (2016). Diseño y Comunicación Visual, Contribución a una metodología didáctica. Madrid: Gustavo Gili.
- Ráfols, R. y Colomer, A. (2014). Diseño Audiovisual. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rodríguez, A. (1998). La dimensión sonora del lenguaje audiovisual. Barcelona: Paidós.
- Serrano, S. (1992). La semiótica. Una introducción a la teoría de los signos. Barcelona: Montesinos.

Modelo Conceptual de Formación Proyectual TDIC

Modelo Conceptual de Formación Proyectual TDIC

Resumen

En el presente artículo se expone una propuesta conceptual como alternativa curricular fruto de la reflexión personal sobre el proceso de reforma curricular que viene desarrollando el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño frente al cambio de paradigma identificado para los procesos de formación en diseño. En primer lugar, se contextualiza la problemática que se busca abordar y solucionar con esta alternativa curricular. Luego se pasa a hacer una breve reseña histórica de lo que

Danilo Calvache Cabrera

Doctor en Diseño
Universidad de Palermo.
Master in Design, Domus
Academy. Especialista en
Pedagogía de la Creatividad,
Universidad de Nariño.
Diseñador Industrial,
Pontificia Universidad
Javeriana. Profesor Asociado
Programa de Diseño
Industrial Universidad de
Nariño. Director Grupo
de Investigación CORD
(Contexto, Objeto, Realidad,
Diseño).

[https://doi.org/10.53972/
RAD.erad.2020.1.8](https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.8)

ha sido el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño. Después se exponen los principios, criterios y bases conceptuales que fundamentan la nueva propuesta curricular. Por último, se hace una breve reflexión sobre el resultado final de la propuesta curricular que llamamos Modelo Conceptual de Formación Proyectual.

Abstract

This article presents a conceptual proposal of a curricular alternative as a result of personal thoughts and perspectives on the curricular reform process that the Industrial Design program of the University of Nariño has been developing around the paradigm shift identified for design training processes. First of all, the problem that is sought to be addressed and solved with this curricular alternative is contextualized. Then, a brief historical review of what the Industrial Design program of the University of Nariño has been made. Then the principles, criteria and conceptual bases that underlie the new curriculum proposal are exposed. Finally, a brief reflection is made on the final result of the curricular proposal that we call the Conceptual Model of Project Training.

Palabras Clave

Formación en
Diseño, diseño
para la transición,
investigación creación,
Diseño Industrial.

Key words

Training in Design,
design for transition,
creation research,
Industrial Design.

A

Introducción

A continuación, se presenta una propuesta conceptual como alternativa curricular fruto de la reflexión personal sobre el proceso de reforma curricular que viene desarrollando el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño frente al cambio de paradigma identificado para los procesos de formación en diseño (Rocha, Ferreira, y Manhães. 2018). Podemos afirmar que el diseño se ha caracterizado por una orientación al consumismo no sostenible bajo una concepción lineal en el ciclo de vida de los productos. Características que poco a poco han ido migrando hacia una visión centrada en la calidad del ser y en una sostenibilidad integral. En esta transición se hace necesaria una reflexión sobre cómo las universidades, sobre todo las latinoamericanas, necesitan replantear sus propuestas educativas respecto a la formación en Diseño. Por otra parte, el Diseño como disciplina evoluciona de manera que su definición se hace más compleja y como tal es motivo de una reflexión más crítica dentro de las instituciones educativas. Esta situación implica proponer currículos en Diseño basados en realidades tanto locales como globales y en perspectivas educativas que han empezado a emerger como resultado de dichas reflexiones.

En este sentido, se propone un modelo conceptual de currículo basado en dos ejes fundamentales integrados, desarrollados bajo un modelo de aprendizaje específico. Como primer eje, hemos identificado una propuesta formativa generada desde esa nueva concepción del Diseño: El transition design (Irwin, 2015). El diseño para la transición constituye una perspectiva curricular orientada a la solución de problemas intrincados desde una visión de sostenibilidad integral que supone la formación de diseñadores con una mentalidad transdisciplinaria con capacidad de desarrollar nuevas habilidades para proyectar. El segundo eje, de reciente reflexión en nuestro contexto, consiste en el modelo de investigación creación, como una perspectiva para la producción de conocimiento más cercana a las disciplinas proyectuales (Ballesteros y Beltrán. 2018). Estos dos ejes fortalecen el desarrollo de una estructura curricular cuyo modelo de formación se fundamenta en el aprendizaje basado en proyectos. De esta manera, se presenta un modelo conceptual de formación proyectual concebido como una nueva propuesta general de currículo organizado en diez semestres, a lo largo de los cuales se desarrollan proyectos que atienden problemáticas en contexto de complejidad incremental en el ámbito específico del Diseño Industrial.

Formación en Diseño: una reflexión desde la experiencia del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño

A mediados de los años noventa, dos décadas después de creados los primeros programas de Diseño Industrial en Colombia, la Universidad de Nariño como respuesta a los bajos niveles de desarrollo comparativo como problemática regional percibida en la década, crea el programa de Diseño Industrial ante dicha situación que exigía a la institución la apertura de nuevos programas académicos que fomentaran la preparación de profesionales capaces de incorporarse e intervenir la realidad del contexto (Calvache, 2014).

Fue así como en 1994, la Facultad de Artes integró la Comisión de Diversificación de la Facultad que, a partir de un diagnóstico participativo, fue la encargada de elaborar el proyecto curricular y gestionar la creación del Programa de Diseño Industrial. Por una parte, las necesidades ya expuestas respecto a fomentar el desarrollo productivo de la región a nivel de las industrias manufactureras identificadas en dicho momento, donde el sector artesanal toma importante protagonismo tanto por su importancia en la región como por su acervo cultural característico; en este sentido la dinámica que podía aportar una profesión como el Diseño Industrial era muy pertinente. Por otra parte, la necesidad de la Facultad de Artes por ampliar y actualizar su oferta académica e integrar así nuevas disciplinas creativas creando nuevos departamentos (Uscátegui, Escandón y Polo, 2012).

Durante las décadas siguientes el programa académico enfrentó los cambios resultantes de los nuevos lineamientos que respecto a calidad de la educación el Ministerio de Educación implementó. Así entonces, el escenario académico administrativo se fue tornando cada vez más complejo, a lo cual se suma el carácter particularmente cambiante de la disciplina del Diseño. Situaciones que limitaron la posibilidad de actualización constante del programa de Diseño Industrial. Aunque los permanentes procesos de autoevaluación con miras a registro calificado identificaron en cada momento situaciones que debían reflejar la evolución de la disciplina, y estas fueron tomadas en cuenta dentro de los planes de mejoramiento, siempre fue una dificultad dentro del indicador procesos académicos el lograr proponer e implementar una actualización consecuente a la realidad del momento traducida en reforma curricular.

Actualmente, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño siendo la oferta académica más antigua del sur occidente colombiano, a sus casi 26 años de creado no ha sufrido una reforma

112

profunda. Esta última, entendida como actualización necesaria en el contexto cambiante de la ciudad, región y país. Se encuentra en curso un proceso de actualización curricular que se espera rinda frutos a más tardar el próximo año. Este panorama es uno de los motivos que llevan a repensar los procesos de educación por fuera del escenario administrativo, lo que genera la propuesta de un modelo de formación proyectual disruptivo alejado del cumplimiento de condiciones pero que demuestra un renovado espíritu disciplinar.

El cambio de paradigma en la formación en Diseño

Ahora bien, habiendo acompañado el reciente proceso de actualización curricular por el cual atraviesa el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, se han identificado algunas reflexiones recientes que han permitido el planteamiento del presente modelo de formación. Hablamos entonces de una nueva concepción del Diseño y de la actividad del diseñador. Escenario donde cobra especial importancia la formación en Diseño reorientada hacia una mirada que va más allá de la solución de problemas: El aporte a la solución de problemas complejos o intrincados, la construcción de un mundo sostenible, el desarrollo del bienestar colectivo. Por lo tanto, se debe prestar especial atención a los procesos de formación, pues es necesario involucrar, en primer lugar, una serie de nuevas habilidades (o competencias) que el diseñador debe desarrollar en la actualidad (Rocha, et al., 2018):

- Conciencia respecto a los fenómenos sociales y políticos.
- Conciencia respecto a entorno ambiental y la sostenibilidad.
- Empatía para actuar dentro de organizaciones y comunidades.
- Actitud y comprensión orientada hacia procesos de co-creación.

- Pensamiento crítico y mentalidad estratégica.
- Orientación de procesos de diseño centrada en el usuario.

En segundo lugar, es necesario identificar dentro del contexto pedagógico aquellas estrategias que mejor se integran a una práctica proyectual. En este escenario toma importancia la apuesta hacia el aprendizaje basado en proyectos (Project based learning). El proyecto, estrategia por excelencia del Diseño, debe concebirse como aquel integrador interdisciplinar, de manera que se consolide dentro de los currículos una verdadera articulación entre las diferentes áreas de conocimiento. Así mismo, la orientación de un aprendizaje basado en proyectos en el marco de la disciplina del Diseño debe desarrollarse respecto a problemas reales (Rocha, et al., 2018).

Adicionalmente, el aprendizaje basado en proyectos involucra dos aspectos de vital importancia para lograr mejor su propósito. Primero, se debe repensar el rol del docente, ahora asesor o consejero, a lo largo del proceso de aprendizaje del proyecto. Esto con el fin de abandonar el estereotipo de sabio dueño del conocimiento. Segundo, se debe repensar el aula de clase, pues la disposición clásica se aleja de un propósito motivador de la creatividad, sumado a la implementación de tecnologías y dinámicas novedosas dentro de la misma. Estos dos aspectos insertados en una concepción de currículo posibilitan el desarrollo constante de habilidades y motivan el interés continuo en el proceso de Diseño.

Nuevas perspectivas curriculares para la formación en Diseño: Diseño para la transición

En el corto tiempo que hasta la fecha se viene desarrollando el proceso de actualización curricular del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño este ha identificado ciertas tendencias del Diseño contemporáneo. La gran mayoría de dichas tendencias

muestran ciertos rasgos respecto al mercado laboral y campos en los cuales el Diseño se desempeña, dejando de lado una visión respecto al Diseño y sus procesos de formación específicamente. Por lo tanto, se ha recurrido a la búsqueda de perspectivas que involucren los procesos de formación de Diseño, encontrando una visión muy interesante que establece un cambio desde lo curricular para los procesos de formación: El transition design (diseño para la transición).

El diseño para la transición es un concepto desarrollado desde el año 2009 dentro de la Carnegie Mellon School of Design, que introduce una nueva visión del Diseño integrada a la propuesta de currículos más acordes a los fenómenos complejos por los cuales atraviesa el mundo. Estos últimos, entendidos como transiciones constantes para las cuales se deben educar los nuevos diseñadores. De ahí que los programas académicos de esta institución basan su fundamentación curricular en la concepción de un nuevo Diseño que debe orientarse hacia la formación de diseñadores preparados para la solución de problemas complejos propios de dichas transiciones: Una visión de transición. Este es el primero de los cuatro pilares fundamentales sobre los cuales se soporta el diseño para la transición. El segundo pilar se identifica en el conocimiento de las denominadas teorías del cambio. Según estas, el diseñador está en capacidad de comprender los cambios complejos que implica un mundo en continua transición y actuar frente a ellos. El tercer pilar consiste en desarrollar durante la formación de los diseñadores una postura y mentalidad para la transición. El cuarto pilar consiste en formar una conciencia respecto a las nuevas formas en que se desarrolla el proceso de Diseño (Irwin. 2015). Así mismo, el diseño para la transición en correspondencia a sus pilares establece una serie de características o competencias de formación que deben desarrollarse en el diseñador:

- Conocimiento y aplicación de procesos y herramientas transdisciplinarios, de conocimiento de contexto y de actitud colaborativa.

- Reconcepción de los estilos de vida.
- Nuevas formas de hacer y pensar el Diseño.
- Capacidad de interconexión entre los sistemas sociales, políticos, económicos y tecnológicos.
- Capacidad de generar soluciones a nivel de sistemas.
- Capacidad de proyectar soluciones de carácter emergente.

En este punto encontramos un gran nivel de correspondencia entre la propuesta del diseño para la transición, inscrita en el contexto curricular del Carnegie Mellon School of Design y la reflexión previa respecto a un cambio en el paradigma en la formación para el Diseño.

Nuevas perspectivas para la formación en investigación: la investigación creación

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, desde sus inicios, se ha caracterizado por una orientación de sus procesos de investigación desde la perspectiva de la investigación tradicional. Esta situación, que posiblemente ha sido percibida en muchos otros programas de Diseño del país, sumada a la naturaleza propia del Diseño en términos de contar con procesos y estructuras diferenciadas de pensamiento propias (Cross, 2007), ha venido suscitando reflexiones respecto a cómo se desarrollan los procesos de investigación en el ámbito del Diseño. En este panorama se ha identificado un concepto reciente que empieza a permear la concepción de la investigación dentro de los currículos proyectuales: la investigación creación.

La investigación creación se define entonces como uno de los procesos de generación de nuevo conocimiento, posible de ejecutar en el entorno investigativo de las disciplinas creativas, que se enmarca en el sistema político, económico

y social de la investigación actual en la academia. El nuevo conocimiento de este modelo se inscribe necesariamente en una creación cuyas características plásticas, experienciales y cognitivas se encuentran en un estado inmanente (Ballesteros y Beltrán, 2018, p.35-36).

De esta manera, se concibe la investigación creación como una forma de producción de conocimiento mucho más cercana a las disciplinas creativas, en la cual el conocimiento está inscrito en la experiencia sensorial y funcional que produce el objeto o artefacto resultante. Así, todo proceso de investigación creación posee unos rasgos característicos identificados en: La iteración, como aquel ejercicio de prueba y error constante, de repetición permanente, que se exige para llegar a la mejor solución posible; la exploración rigurosa, como aquella manera estructurada de proyectar soluciones en los ámbitos creativos; el lenguaje plástico sensorial, que da forma a dichas soluciones. Así mismo, el proceso de la investigación posee una estructura conformada por tres momentos, que pueden ocurrir en orden indistinto dada la naturaleza de la creación: La contextualización, que implica una apropiación del conocimiento por parte del diseñador respecto al contexto en el cual se inscribe la situación problemática a atender; la sensación detonante, que sugiere la identificación de oportunidades de intervención para el diseñador; por último, la conformación plástica o materialización de la oportunidad de intervención como solución artefactual implementada en el contexto y apropiada por sus actores. Como podemos observar, la reflexión respecto al cambio de paradigma en la formación de Diseño posee una gran afinidad con la generación de conocimiento desde la investigación creación como modelo más cercano al Diseño.

Propuesta: Modelo Conceptual de Formación Proyectual TDIC

117

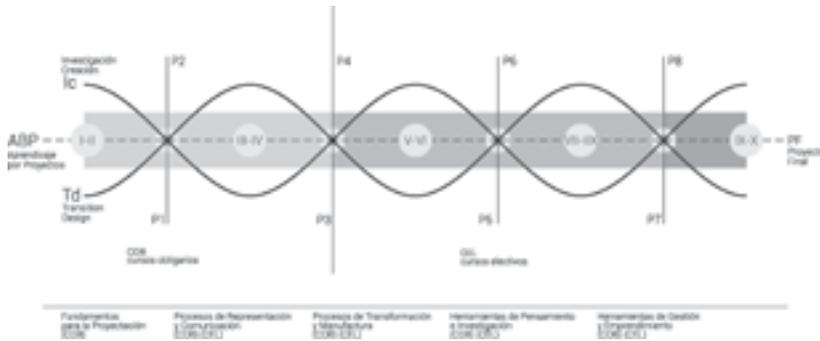
Dicho lo anterior, la inquietud de proponer un modelo alternativo de formación en Diseño se concreta al integrar las perspectivas y visiones del diseño para la transición y la investigación creación. Estas dos orientaciones, constituyen en este modelo los ejes fundamentales de la formación dentro de los cuales se articulan una serie de cursos a lo largo de diez semestres. Los ejes se integran mediante el desarrollo de proyectos de complejidad incremental que atienden problemáticas reales mediante la identificación de oportunidades de intervención desde el Diseño Industrial. Los cursos aportan herramientas y estrategias relacionadas con la fundamentación teórica disciplinar y el desarrollo de habilidades o competencias específicas dentro de los dos ejes del modelo.

Durante los ocho primeros semestres, los cursos ofrecidos abarcan tanto cursos obligatorios (COB) como cursos electivos (CEL):

- Fundamentos para la Proyección (COB)
- Procesos de Representación y Comunicación (COB) (CEL)
- Procesos de Transformación y Manufactura (COB) (CEL)
- Herramientas de Pensamiento e Investigación (COB) (CEL)
- Herramientas de Gestión y Emprendimiento (COB) (CEL)

Durante los dos últimos semestres se desarrolla el proyecto final, el cual se caracteriza por atender una problemática de gran complejidad en un escenario de intervención real. Este proyecto debe contar con la posibilidad de implementación durante su desarrollo mediante su vinculación a políticas públicas con el apoyo integral de instituciones u organizaciones.

Imagen 1: Modelo de Formación Projectual Tdlc



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el presente modelo de formación proyectual Tdlc es tan solo una de muchas posibilidades basadas en reflexiones pertinentes respecto a los procesos de formación en Diseño, y no solamente respecto a tendencias globales que en muchos casos surgen desde necesidades de un mercado orientado por el consumo y no desde la atención de problemas complejos. La interpretación personal respecto a la construcción de currículos disruptivos en Diseño ha determinado que en gran medida la reglamentación y normativa existente en nuestro país han generado unas condiciones que tienden a limitar la comprensión de la naturaleza cambiante de una disciplina como es el Diseño. A pesar de lo anterior es posible que la presente propuesta sobrepase el alcance de dichas condiciones y superando las dificultades administrativas que puedan existir en las instituciones universitarias sumado a un ejercicio más profundo de construcción colectiva, se materialice en un futuro cercano.

Referencias bibliográficas

119

Ballesteros, M. Beltrán, E. (2018). *¿Investigar creando? Una guía para la investigación- creación en la academia*. Bogotá: Universidad del Bosque.

Calvache, D. (2018). *Apropiación curricular de la metodología del Diseño en los Programas de Diseño Industrial Colombiano*. Tesis Doctoral. Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación. Disponible en: https://www.palermo.edu/dyc/doctorado_diseno/documentacion/Tesis_Calvache.pdf

Cross, N. (2007). *Designerly Ways of Knowing*. Basel: Birkhäuser.

Irwin, T. (2015). Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study and Research. *Design and Culture Journal*, 7(22), 229-246.

Rocha, H., Ferreira, A. M. y Manhães, J. (2018). *Paradigm Shift in Design Education: An overview on issues and possibilities for change*.

DOI: 10.21606/dma.2018.541

https://www.researchgate.net/publication/326331505_Paradigm_Shift_in_Design_Education_An_overview_on_issues_and_possibilities_for_change

Uscátegui, M., Escandón, G. y Polo, E. (2012). *Historia Curricular Diseño Industrial (1994-2006)* Universidad de Nariño. Pasto: Editorial Universidad de Nariño.

Diseño Gráfico: Una experiencia de renovación curricular

Diseño Gráfico: Una experiencia de renovación curricular

Resumen

La profesionalización del diseño en Colombia, como en otros países de la región, enfrenta hoy la concurrencia de múltiples requerimientos que provenientes de diversos contextos desafían el campo curricular de los programas de formación universitaria de diseñadores en los niveles de pregrado y postgrado. En tal virtud, los autores, miembros del grupo de investigación Currículo y Universidad de la Universidad de Nariño, adelantaron un proceso de investigación curricular durante el período comprendido del 2017 al 2019 orientado a la renovación del

Mireya Uscátegui¹

Alejandra Castellanos²

Juan Gabriel Lasso³

¹ Profesora Titular del Departamento de Diseño, Universidad de Nariño, Pasto.

² Profesora del Departamento de Diseño, Universidad de Nariño, Pasto.

³ Profesor del Departamento de Diseño, Universidad de Nariño, Pasto.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.9>

programa de diseño gráfico de esta institución cuyo resultado fue una propuesta curricular que pretende un cambio incremental (Christensen, 2013; Acaroglu, 2017) del currículo tal que a partir de su implementación vaya abriendo nuevos caminos hacia la inter y transdisciplinariedad como epistemologías que prefiguran hoy el horizonte del diseño bajo el propósito de incidir efectivamente en el entorno desde el concepto de diseño gráfico con sentido social (Hidalgo, 2013). El documento que en esta ocasión se presenta comprende el aspecto investigativo-metodológico, la propuesta propiamente dicha y una discusión derivada de las experiencias de construcción y/o renovación curricular en el campo del diseño.

Abstract

The professionalization of design in Colombia, as in other countries in the region, today faces the concurrence of multiple requirements that come from different contexts that challenge the curricular field of university training programs for designers at the undergraduate and postgraduate levels. By virtue of this, the authors, members of the research group Curriculum and University of the University of Nariño, carried out a curricular research process during the period from 2017 to 2019 aimed at the renewal of the graphic design program of this institution whose result was a

Palabras clave

Profesionalización del
diseño, Renovación
curricular.

Key words

Professionalization
of design, Curricular
renewal.

curricular proposal that seeks an incremental change (Christensen, 2013; Acaroglu, 2017) of the curriculum such that, from its implementation, it opens new paths towards inter and transdisciplinarity as epistemologies that prefigure the design horizon today with the purpose of effectively influencing in the environment from the concept of graphic design with a social sense (Hidalgo, 2013). The document presented on this occasion includes the research-methodological aspect, the proposal itself and a discussion derived from the experiences of construction and / or curricular renewal in the field of design.

De lo investigativo y metodológico

E

El propósito de la investigación fue realizar un análisis curricular del programa de Diseño Gráfico de la Universidad de Nariño que permitiera establecer de manera socio-crítica e integral la validez del proyecto curricular vigente a la luz de los contextos disciplinares, legales, institucionales y socioculturales como marcos de pertinencia para su adecuación y mejoramiento. Esto con el fin de determinar así los requerimientos para una reforma curricular del programa a la luz de la evolución de la disciplina, de las tendencias mundiales de formación universitaria de diseñadores gráficos, de las regulaciones nacionales e institucionales junto a las percepciones y experiencias de

profesores, estudiantes, egresados y del sector productivo que le compete. El proceso investigativo se orientó desde el interés hermenéutico del paradigma cualitativo a fin de comprender e interpretar el actual sentido de la formación universitaria de diseñadores gráficos a través del análisis de contenido de las teorías y de los documentos curriculares que desde los diversos contextos perfilan hoy la disciplina.

Curricularmente la investigación se apoyó en la teoría sociocrítica para el análisis de los currículos, así como para la construcción de la propuesta en consideración a las reflexiones eclécticas de Schwab (1978), los razonamientos hermenéuticos de Stenhouse (1991) y las pretensiones sociocríticas de Carr y Kemmis (1988). Metodológicamente el proceso se desarrolló en el marco de la teoría fundamentada (Glaser, 1978; Strauss y Corbin, 2002; Arenas, 2005; Trinidad, Carrero y Soriano 2006; Andréu, García y Pérez, 2007). Desde dichos postulados se abordó el objeto de estudio, se determinaron los criterios de selección de fuentes y del muestreo teórico, se definieron las estrategias y técnicas para la recolección de la información y se desarrolló tanto la codificación (abierta y axial), como el análisis inductivo de los datos por comparación constante, la interpretación de los datos y la construcción o reconstrucción de conceptos según las condiciones comunes, similares o diferentes de cada contexto curricular estudiado.

El criterio inicial para la selección y el análisis de las fuentes fue el de contextos concepto que se derivó del reconocimiento del curriculum como campo relacional conflictivo (Bourdieu y Passeron, 1996). Estudio que implica el abordaje crítico de los variados contextos y de los diversos sujetos sociales que lo determinan según correspondan a uno u otro nivel de concreción curricular (De Alba, 1991). Tal criterio supuso para este proceso la posibilidad de obtener datos necesarios y suficientes para una reforma del programa con pertinencia integral. Supuesto bajo el cual se consideraron cuatro contextos con sus correspondientes métodos de recolección y análisis de datos que se expondrán a continuación.

1. Un análisis documental del contexto de concreción curricular en sus niveles a) macro, cuyas fuentes fueron los documentos contentivos de las políticas públicas nacionales de calidad educativa y los marcos legales de la educación superior colombiana generales y específicos (Resolución MEN 3463/2003 que regulaba hasta 2019 la oferta de programas de diseño en el país), y b) meso, con fuentes comprendidas por los planes, proyectos, reglamentos y otros documentos institucionales y del programa, tales como los resultados de los procesos de autoevaluación de este.
2. Un análisis de contenido del contexto teórico-disciplinar y profesional del diseño gráfico representado por textos sobre aspectos como las visiones y perspectivas teórico-conceptuales, el estado del arte de investigaciones sobre el diseño como disciplina y del diseño gráfico como modalidad disciplinar en América Latina, en lo relativo al curriculum, la enseñanza, los avances científico-tecnológicos que impactan el campo laboral y los entornos productivo y socio-cultural en los que se insertan estos programas.
3. Un análisis de contenido del contexto académico-curricular universal cuyas fuentes constituyeron la muestra teórica del estudio comprendida por los currículos de formación universitaria de diseñadores gráficos clasificados por regiones así: Europa, Norteamérica, Centroamérica, Suramérica y Colombia; este último concebido como entorno de interés específico de esta investigación. La muestra total fue de 63 programas y las unidades de análisis curricular fueron los perfiles –que hace referencia a ingreso y egreso de estudiantes–, los campos de acción y las estructuras curriculares de esos programas.

4. Un análisis de datos del contexto académico-curricular específico del programa cuyas fuentes fueron los diversos agentes curriculares del programa (directivos, profesores, estudiantes, egresados y sector externo), caso en el cual se recurrió a técnicas de recolección tipo encuestas, entrevistas y grupos focales.

Estos análisis condujeron al reconocimiento de aspectos como:

- Los requerimientos de los contextos que en la actualidad prefiguran la formación del diseñador gráfico.
- Las perspectivas de renovación a partir de las tendencias mundiales, teóricas y curriculares del diseño gráfico y de los avances tecnológicos que impactan la disciplina y su ejercicio profesional.
- Las necesidades de adecuación, potenciación y mejoramiento del programa vigente según las fortalezas, falencias y debilidades del modelo curricular vigente.
- El reconocimiento de las condiciones y oportunidades institucionales para una reforma curricular y los reales alcances que puede lograr en términos de implementación, financiación y desarrollo.
- Las expectativas curriculares derivadas de la experiencia y la formación post-gradual de los profesores del programa y de las expresadas por directivos, estudiantes, egresados y sector externo del programa.

Concluida la fase investigativa se prosiguió con el proceso de redimensionamiento curricular de los datos y con la consecuente construcción de la propuesta curricular como base para los subsiguientes grupos focales de análisis y ajustes en escenarios

colaborativos con profesores, estudiantes y egresados del programa. A partir de los resultados que dicho proceso ha arrojado se ha procedido a la afinación de la propuesta y a sucesivos eventos de socialización interna de ella como etapa reglamentaria para su aprobación final.

Síntesis de la propuesta

El proyecto curricular que se propone si bien corresponde a un nivel meso de concreción curricular, busca afectar el nivel micro del curriculum en la acción del aula. Ámbito en el que suelen fracasar muchas innovaciones educativas debido a factores como el desconocimiento de las condiciones reales del contexto por ausencia de un análisis curricular de rigor investigativo que permita trascender la propuesta formal o proposicional del curriculum y avanzar hacia una gestión curricular debidamente planificada, mediada por la reflexión en la acción (Schön, 1987) y la autoevaluación permanente y colaborativa. En virtud de las experiencias investigativas desarrolladas por el grupo Currículo y Universidad con fines de análisis, construcción de nuevos currículos, innovación y/o renovación curricular (Goyes, Uscátegui y Díaz del Castillo, 1999; Goyes y Uscátegui, 2000 y 2004), así como de las condiciones del contexto institucional y regional, la propuesta no tiene pretensiones propiamente disruptivas sino de un cambio incremental (Christensen, 2013; Acaroglu, 2017). En efecto, se espera que a partir de su implementación, vaya abriendo nuevos caminos hacia la inter y transdisciplinariedad como epistemologías que prefiguran hoy el horizonte del diseño y bajo el propósito de incidir efectivamente en el entorno humano desde el concepto del diseño gráfico con sentido social (Hidalgo, 2013).

En este sentido y con base en los análisis descritos anteriormente, el proyecto se fundamenta teórica, conceptual y disciplinariamente en:

1. La comprensión del diseño desde su carácter complejo y holístico cuyos postulados teóricos se fundan en

las ciencias de la comunicación y en otras áreas de conocimiento (filosofía, epistemología, hermenéutica, lingüística, semiología, sociología, antropología, psicología, teorías administrativas y empresariales...) que tributan a los nuevos requerimientos de la disciplina.

2. El reconocimiento de la evolución del diseño como disciplina y la de sus campos de acción en contextos de modernidad, modernización y post-modernidad cuyos efectos debilitan las fronteras entre los ámbitos disciplinares y, así mismo, las expande al tiempo que se desmaterializa el diseño y con él sus campos de acción.
3. La recuperación del sentido social del diseño según el cual el diseño, en tanto proceso, construye ciudadanía, genera reflexiones y estimula el debate para crear conciencia cívica y transformar las aspiraciones de la vida pública (Chaves, 2002; Julier, 2010) mediante abordajes abarcativos, inclusivos y contextualizados. Factor que elude, de este modo, el riesgo de la banalización que por diversas razones pende sobre el diseño gráfico.
4. El reconocimiento de la importancia alcanzada por las mediaciones y remediaciones digitales razón por la cual se acogen como objeto de conocimiento técnico-práctico los avances tecnológicos en condición de herramientas de apoyo para el ejercicio profesional.
5. La apropiación de los presupuestos de la teoría sociocrítica que concibe el currículo desde un enfoque procesual (Stenhouse, 1991), reflexivo y práctico (Schwab, 1978). Así mismo, lo concibe como un proyecto perfectible que se concreta, reconstruye y expande en la práctica del aula, se implementa y desarrolla a través de procesos planificados de gestión curricular y se cualifica mediante procesos de

autorreflexión individual y colectiva y de autoevaluación continua para su mejoramiento, presupuestos que sustentan las estructuras de los currículos por proyectos y por problemas y las dinámicas pedagógicas del ABP –aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas–. Perspectivas para las cuales el aula-taller constituye la principal estrategia.

6. La apuesta al concepto de mapa curricular. Este se entiende como los trayectos formativos que el estudiante –en los marcos institucionales de la flexibilidad curricular y la complementariedad del saber– habrá de construir en el campo de la formación disciplinar específica, de su fundamentación teórica, de su racionalidad comunicativa y de su práctica creativa para alcanzar los logros de calidad como diseñador gráfico de la Universidad de Nariño.
7. La adopción de los principios curriculares de flexibilidad que incorpora al currículo un componente flexible de 26 créditos que el estudiante puede elegir entre diversas opciones del propio programa o de los otros programas de la Facultad de Artes. Así mismo, la adopción de los principios de integralidad y multidisciplinariedad, los cuales abren espacios académicos que se comparten con otros programas de la facultad y del mismo Departamento de Diseño; la inclusión de la interdisciplinariedad a través de la estructuración de los talleres por proyectos y problemas. Para el desarrollo de estos último, vale la pena añadir, se requerirá el trabajo conjunto con docentes y/o estudiantes de otras disciplinas a través de los cuales operarán desde sus propios conocimientos y saberes en un juego de complementariedad. El principio de la internacionalización que implica la comprensión de un segundo idioma y que hace referencia al aprovechamiento de las políticas y convenios institucionales para la movilidad

y a estrategias micro-curriculares –como la incorporación de textos de estudio y bibliografías en otros idiomas–. La adopción del principio de pertinencia. Este se materializa a través de los talleres por problemas que trascienden el aula y en los que la región en sus contextos socio-cultural, económico y político se asume como objeto de aprendizaje, reflexión y transformación desde el diseño. Por último, está el principio de la formación por competencias y su concepto complejo e integral del ser, pensar y saber hacer en contexto y desde el expandido marco de las disciplinas proyectuales.

8. La apropiación crítica de los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación -CNA- y del compromiso institucional para hacer de la formación y el desarrollo de las competencias investigativas uno de los ejes transversales del programa.
9. La adopción de los presupuestos propios de la naturaleza proyectual de la disciplina para incorporar también otros ejes transversales, esto es, aquellos orientados a la formación del pensamiento-diseño, a las metodologías de proyecto-problema y al desarrollo de la capacidad creativa y de innovación.
10. La apropiación renovada del concepto de taller como metodología central para el aprendizaje. Este se entiende como un espacio de trabajo colectivo y colaborativo para la construcción del conocimiento a partir de pedagogías cognitivas orientadas a la búsqueda de respuestas divergentes; las cuales se dan a partir de la permanente experimentación práctica, la provocación de la sospecha, la duda, los desafíos intelectuales y las rupturas cognitivas a través de estrategias didácticas como las preguntas críticas, reflexivas y deconstructivas y el planteamiento de

problemas perversos (Buchanam, 1992), entre otras. Bajo esta concepción el contenido de los talleres por proyecto-problema tiene un carácter provisional con la temporalidad de un semestre y responde a premisas como:

Todo contenido es enriquecido por el grupo que lo estudia y lo reconstruye y resignifica. La teoría está estrechamente relacionada con la práctica, se considera que no hay nada más teórico que una buena práctica ya que es en el hacer mismo que se encuentra la posibilidad de la reflexión y la propuesta. El proyecto deviene, en este sentido, como un modelo teórico sobre cierta problemática superando ampliamente la idea de alcanzar objetivos procedimentales. Se propone que en el aula-taller se genere el clima adecuado para reflexionar en y sobre la práctica. (Caram, 2015, p. 93)

El proyecto curricular que se propone parte de un perfil profesional por competencias² construido de conformidad con el esquema previsto por Hawes y Corvalán (2005) para tal efecto. Así, el

² Estas competencias corresponden a las categorías inductivas construidas a través del análisis de datos realizado en desarrollo de la investigación.

programa académico de Diseño Gráfico de la Universidad de Nariño, a través de su proyecto curricular propenderá por la formación en competencias:

- Cognitivo-proyectuales en las dimensiones teórico-metodológicas, disciplinares y multidisciplinares asociadas al diseño gráfico.
- Argumentativas, para exponer conceptualmente y desarrollar formalmente proyectos de diseño en el marco de la racionalidad comunicativa.
- Investigativas, como capacidad de observar activamente el entorno, identificar oportunidades y/o problemas en el marco de la disciplina, interpretar el contexto, analizar y proponer síntesis creativas de carácter comunicativo.
- Interpersonales y de gestión del diseño, relativas al trabajo en equipo, al diseño colaborativo, a la consideración del contexto y los usuarios y a la interacción con el entorno en los espacios sociales, culturales, comunitarios, productivos, económicos y administrativos.
- Procedimentales, inherentes al proceso del diseño y la formalización de las propuestas según las necesidades y las posibilidades de acción disciplinar, con aprovechamiento de los medios tradicionales y emergentes y de las nuevas tecnologías de la información.

De otra parte la propuesta se estructuró a partir de tres campos de formación a desarrollarse durante los diez semestres de la carrera: 1) el de fundamentación que comprende cuatro componentes, el disciplinar específico con cuatro componentes, y el de flexibilidad con tres componentes, tal como aparecen en la siguiente gráfica de síntesis general de la estructura curricular.

Imagen 1: Estructura curricular del programa



Fuente: Elaboración propia

De la discusión

No cabe duda de que la concurrencia de los múltiples requerimientos provenientes de los distintos contextos desafía hoy el campo curricular del diseño en Colombia, provocando a su vez importantes reflexiones en torno a los cambios deseables. No obstante, las experiencias nos advierten que frente al entusiasmo de lo deseable es preciso oponer el análisis de las condiciones reales en las que operan los programas; particularmente los de formación universitaria, con el fin de considerar los posibles riesgos que suelen correrse en el curso de la implementación de los cambios y que las innovaciones curriculares sean disruptivas, transgresoras o incluso incrementales.

Referencias bibliográficas

- Acaroglu, L. (2017). *Disrupt Design: A method for activating social change by design*. Nueva York, Estados Unidos, : Disrupt Design LLC.
- Arenas, N. (2005). Dando a conocer la aplicación de la Grounded Theory. Valencia: Ediciones Universidad de Carabobo.
- Andréu, J., García, A. y Pérez, A. (2007). *Evolución de la Teoría Fundamentada "Grounded Theory" como técnica de análisis cualitativo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Bourdieu, P. y Passeron, J-C. (1996). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México D.F: Editorial Laia S.A.
- Buchanam, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Desing Issues* 8(2), 8-21.
- Caram, (2015). El curriculum por proyecto. En: *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Sumario II Congreso de Creatividad, Diseño y Comunicación para Profesores y Autoridades del Nivel Medio 'Interfaces en Palermo' 17, (26), 92-94. Buenos Aires (Arg.): Universidad de Palermo. Recuperado de: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/544_libro.pdf
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca
- Chaves, N. (2002). *El oficio de diseñar: propuesta a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Christensen, C. (2013). *The Innovator's Dilemma*. When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston: Harvard Business Review Press.

- De Alba, A. (1991). Determinación curricular y orientación del currículum universitario. *Revista Perspectivas docentes*, (4), 11-26.
- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical sensitivity*. California: Sociology Press.
- Goyes, I., Uscátegui, M. y Díaz del Castillo, S. (1999). *Relaciones entre los currículos teórico y práctico en programas de la Universidad de Nariño*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Goyes, I. y Uscátegui, M. (2000). *Teoría curricular y universidad*. Pasto: Universidad de Nariño.
- Goyes, I. y Uscátegui, M. (2004). *Incidencias de la acreditación de programas en los currículos universitarios*. Bogotá: ASCUN - Universidad de Nariño.
- Hawes, G. y Corvalán, O. (2005). *Construcción de un Perfil Profesional*. Talca: Universidad de Talca, Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional / Proyecto Mecsup TAL0101, Documento de trabajo 1/2004. Recuperado de: https://www.academia.edu/1177073/Construcci%C3%B3n_de_un_perfil_profesional
- Hidalgo, M. (2013). *Manual de diseño social. Consideraciones de Diseño Social En Positivo (EN+)*. Recuperado de: <https://disenosocial.org/disenosocial-concepto/>
- Julier, G. (2010). *La cultura del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Schwab, J. (1978). *The practical: a language for curriculum*. Washington, D. C: National Education Association.
- Schön, D. A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós
- Stenhouse, L. (1991). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquía.

Trinidad, A., Carrero, V. y Soriano, R. (2006). *Teoría Fundamentada "Grounded Theory": La construcción de la teoría a través del análisis interpretacional*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

El rol del diseño en el mundo estratégico de la Innovación

El rol del diseño en el mundo estratégico de la Innovación

Resumen

El documento presenta una descripción del proceso que se llevó a cabo para la construcción del programa académico de maestría en gestión de la innovación de la Universidad Icesi de Cali. Se presenta primero una justificación de la importancia de una oferta académica como esta para el contexto nacional colombiano y luego se presentan los 3 elementos base que se tuvieron en cuenta (proceso, componentes y competencias de la innovación) como los cimientos para la propuesta de contenidos

Andrés Felipe Naranjo Cadena

Diseñador industrial y
Magister en Innovación y
Creatividad aplicada a la
Industria de la Universidad
de Cranfield (UK). Experiencia
académica y de consultoría
de más de 13 años. Director
de la maestría en gestión de
la Innovación de la Icesi. Hoy
curso un doctorado con la
Universidad de Edge Hill (UK).

[https://doi.org/10.53972/
RAD.erad.2020.1.10](https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.10)

y para la distribución de los módulos académicos que los estudiantes deben desarrollar para su formación como gestores de innovación.

Abstract

The document presents a description of the process that was carried out for the construction of the academic master's program in innovation management at the Icesi University of Cali. A justification of the importance of an academic offer such as this for the Colombian national context is presented first, and then the 3 base elements that were taken into account (process, components and competencies of innovation) are presented as the foundations for the content proposal. and for the distribution of academic modules that students must develop for their training as innovation managers.

Palabras claves

Maestría, Innovación,
Currículo, Proceso de
creación.

Key words

Master's degree,
Innovation, Curriculum,
Creation process.

E

El objetivo de este escrito es presentar la experiencia de creación y desarrollo de la maestría en Gestión de la innovación desde el departamento de Diseño de la Universidad Icesi (Cali, Valle del Cauca, Colombia) que viene prestando su oferta desde el primer semestre de 2015. Al día de hoy, esta propuesta de formación académica de posgrado cuenta con más de diez cohortes, con más de 120 egresados y aproximadamente 60 estudiantes en curso que buscan en el programa una fuente de conocimientos y herramientas para afrontar el mundo actual que cambia drásticamente.

El origen de la maestría se da en un contexto regional e internacional conocido como mundo VUCA (Stiehm y Townsend, 2002). El acrónimo, que viene del mundo militar, denota lo volátil, incierto, complejo y ambiguo que puede ser el espacio donde compiten hoy todas las organizaciones. Las universidades del mundo empiezan a ver a finales del noventa que la optimización y la búsqueda de la calidad con herramientas como la casa de la calidad y otros famosos QMS (sistemas de gestión de la calidad) no garantizaban el éxito empresarial. El origen de los nuevos competidores de las grandes empresas preestablecidas era orgánico y podía surgir en cualquier pequeño garaje de ecosistemas empresariales como el del Valle del Silicio (Silicon Valley) en cualquier lugar del mundo y con el agravante de requerir pocos recursos para empezar a operar.

Para poder enfrentar esta nueva situación, universidades como Standford, Insead, TuDelft, Harvard, entre otras, empiezan a desarrollar programas sui generis donde se combinan los saberes gerenciales y de gestión organizacional con los saberes creativos del mundo de las artes y el diseño. Necesitaban que los negocios fueran más creativos y alineados con las nuevas necesidades. Es así como el Instituto Hasso Plattner o el D.School de Standford empiezan a ofrecer programas que mezclan el diseño con los negocios para poder dotar a los estrategas del futuro de una mentalidad y confianza creativa. Estos dos últimos centros de aprendizaje y formación fueron los mayores referentes académicos del programa que estableció la universidad Icesi en su momento.

Invertir e implementar diseño en las organizaciones ha demostrado su valor y beneficio monetario (Design Council, 2012). Poco a poco el diseño va tomando roles más estratégicos y hoy se ve la importancia que toman roles como el del CDO (Chief Design Officer) (Forbes, 2014). Cada vez hay más manos derechas del mundo del diseño (Jonathan Ive) al lado de los gurús de los negocios (Steve Jobs) (Hopkins, 2019). Esa tendencia fue clara para la universidad y se quiso ofrecer un programa que estuviera a la altura de las tendencias y que brindara las competencias que se requieren para el futuro, donde la creatividad estratégica es uno de los pilares del éxito profesional (Gray, 2016). El objetivo no era hacer una maestría en diseño debido a la limitada aplicación y conocimiento que hay de la disciplina en el contexto empresarial colombiano, sino que cualquier persona de cualquier área del conocimiento pudiera experimentar el valor de pensar como un diseñador para aplicar este enfoque de resolución creativa de problemas a cualquier situación que se le pudiera presentar.

Imagen 1: Habilidades del futuro

Top 10 skills

in 2020

1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgment and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility

in 2015

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity



Fuente: WEFORUM, 2016

La formación del futuro, como lo plantea el Foro Económico Mundial en su estudio sobre el futuro de los trabajos (WEFORUM, 2016) (ver fig. 1), se enfoca en habilidades blandas y de mucho relacionamiento con las personas. Debido a esto la maestría en Gestión de la innovación se enfocó en el desarrollo de estas competencias y se escogió el marco referencial de las cinco habilidades del innovador (ADN Innovador), propuesto por el gurú internacional sobre innovación, Clayton Chirstensen.

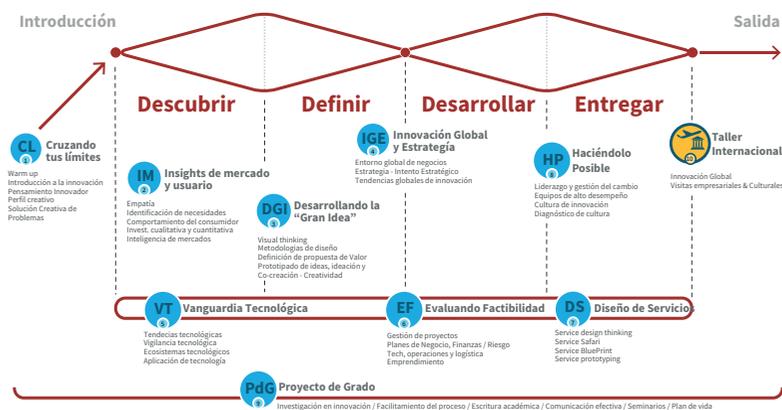
El programa ha buscado desde su creación fortalecer las capacidades de PERCEPCIÓN de oportunidades/necesidades de los usuarios y consumidores; de cuestionamiento para ser curiosos y buscar nuevas preguntas que lleven a entender el problema de una manera diferente; de colaboración para generar conocimiento junto a otros; de

142

experimentación para construir sistemas de validación de las hipótesis de diseño y de asociación para juntar los aprendizajes dados en los cuatro comportamientos anteriores y desarrollar soluciones integrales.

Estas habilidades se buscan desarrollar en los diferentes momentos del proceso de diseño o de gestión de la innovación (descubrir, definir, desarrollar y entregar) (Design Council, 2019), entendiendo que cada una de ellas entra en un momento puntual del proceso y no se dan todas ni al mismo tiempo ni con la misma intensidad. Fue así como se determinó cómo se quería que se comportaran los gestores de innovación y cuándo lo iban a hacer (proceso y habilidades). Pero faltaba determinar el contenido de conocimiento que debían poseer en cada etapa. En consecuencia, el programa se enfocó en el marco de los componentes de la innovación que se centran en tres elementos base: La viabilidad, la factibilidad y la deseabilidad de una innovación (ver fig. 2).

Imagen 2: Estructura de módulos de la maestría en gestión de la innovación



Fuente: Elaboración propia

Estos componentes daban los contenidos teóricos que debían ser apropiados por el estudiante. Lo cual implicaba entender que en la viabilidad se estudiaban temas de costos, finanzas y/o negocios;

en la factibilidad temas de logística, tecnología y/o técnica y en la deseabilidad, temas de factores humanos, comportamientos del consumidor y empatía para identificar necesidades. Siendo este último el de mayor importancia y enfoque debido a que la propuesta era el desarrollo de innovaciones centradas en necesidades humanas.

Es así como el programa se planteó basado en esta combinación/adaptación de los modelos de las cinco habilidades del innovador/diseñador, de las cuatro etapas del proceso de innovación/diseño y de los tres componentes de la innovación. La mezcla de estos elementos planteaba una matriz donde se podrían colocar los contenidos académicos necesarios en cada una de las etapas y fomentar las habilidades comportamentales y cognitivas relacionadas con las etapas del proceso de innovación.

Otro de los aspectos que se definió en términos de metodología de aprendizaje fue que se basaría en PBL (Aprendizaje basado en problemas y/o proyectos por sus siglas en inglés), ya que la innovación requiere acción y no se podía aprender a ser innovador si no se trabajaba en situaciones reales. Esto implicaba que en varios módulos (los últimos de cada semestre) se debían tener experiencias de aprendizaje real donde se convocaban empresas y organizaciones reales para que pusieran retos reales sobre la mesa y los estudiantes pudieran aprender las bases teórico-prácticas en contextos de mayor realidad y con clientes reales. Es decir, aquí se aprende haciendo y los estudiantes experimentan su rol como gestores de innovación con casos relevantes y cercanos a los que encontrarán en sus contextos profesionales. Esto ha sido uno de los elementos que más valoran los estudiantes y que más los marcan en su paso por el programa.

Este modelo se ha venido validando y la influencia dentro de la universidad ha sido importante, ya que los programas de posgrado de MBA´s y de la facultad de Ingeniería han desarrollado en conjunto con el departamento de diseño sus propuestas de cursos de innovación

respectivos con estructuras muy similares a la desarrollada para toda la maestría en Gestión de la Innovación. El futuro del programa está dado hacia el aumento del impacto que generan los estudiantes con los proyectos que desarrollan en la maestría y se ha venido analizando la forma en que se mide el éxito de las propuestas con el fin de fomentar mayores implementaciones de los proyectos que desarrollan. El nuevo enfoque de medición de la innovación está dado por tres factores (Longe, 2019): Uno, nivel de implementación que se basa en una escala adaptada de la escala de TRL's (Nivel de desarrollo tecnológico) de la NASA (2012); dos, nivel de valor generado para oferente y usuarios; tres, nivel de diferenciación con las ofertas actuales de mercado. Con estos tres elementos se busca que las propuestas no se queden simplemente en propuestas académicas acumuladas en las estanterías de la biblioteca sino que tengan mayores niveles de impacto, que sean propuestas realmente diferentes a lo que los usuarios de un mercado están acostumbrados a ver y/o consumir y que realmente se demuestre que se está generando un valor real tanto para la organización que desarrolla la oferta como para el usuario que decide adquirir y consumir su propuesta.

En síntesis, la maestría es el resultado de una necesidad de formación diferente, adaptada a la nueva realidad VUCA del mundo actual. El programa, en este sentido, se ofrece en laboratorios especiales, con metodologías actuales, donde no se tienen profesores sino facilitadores, donde el foco está en disfrutar el proceso de transformación ya que no se dan clases, sino que se viven experiencias significativas de aprendizaje. La propuesta académica ha permitido que los estudiantes, que han pasado por el programa, se hayan reconectado con su yo creativo y emprendedor. La universidad espera que bajo esta propuesta fresca de desarrollo de nuevas habilidades se pueda aportar a la competitividad de la región y al desarrollo de bienestar para la sociedad colombiana. El sueño del programa es ser un catalizador de ideas radicales que transformen para bien la realidad económica y social de nuestro país y región.

Referencias bibliográficas

Design Council (2012) Design delivers for business. Recuperado de: <https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/DesignDelivers%20for%20Business%20briefing.pdf> (Visitado 3 marzo de 2020)

Design Council (2019) Double Diamond. Recuperado de: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond> (Visitado 3 marzo de 2020)

Forbes (2014) What is behind the rise of the chief design officer. Recuperado de: <https://www.forbes.com/sites/groupthink/2014/11/11/what-is-behind-the-rise-of-the-chief-design-officer/#1972249a33c2> (Visitado 3 marzo de 2020)

Hopkins, O. (2019). Jony Ive legacy Apple head designer. *Dezeen*. Recuperado de: <https://www.dezeen.com/2019/06/28/jony-ive-legacy-apple-head-designer/>

Gray, A. (2016). The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. *WeForum*. Recuperado de: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/> (Visitado 3 marzo de 2020)

Longe, F. (2019) Demystifying Innovation: What It Is & Isn't. Recuperado de: <https://medium.com/@femilonge/demystifying-innovation-what-it-is-isnt-32926b76e131> (Visitado 3 marzo de 2020)

NASA (2012) Technology Readiness Level. Recuperado de: https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/txt_accordion1.html (Visitado 3 marzo de 2020)

Stiehm, J. y Townsend, N. (2002). *The U.S. Army War College: Military Education in a Democracy*. Temple University Press. p. 6.

- 146** WEFORUM. (2016). The future of jobs. Recuperado de: <http://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs> (Visitado 3 marzo de 2020)

Programas de diseño: de las competencias a los resultados de aprendizaje

Programas de diseño: de las competencias a los resultados de aprendizaje

Resumen

Entre los años 2017 y 2019 el departamento de Diseño de la Universidad del Norte llevó a cabo un proceso de reforma curricular en los programas de Diseño gráfico y Diseño industrial, con el fin de proponer una estructura que hiciera posible una mayor integración entre los dos programas, tanto en contenidos curriculares como en el manejo de recursos. El proyecto incluyó un análisis del entorno, a nivel empresarial, de los programas ofrecidos

Miguel Angel Ruiz¹

Mauricio García²

Marisabella De
Castro³

Norma Esparza⁴

Mark Michael Betts⁵

Edgar Andrés
Moreno⁶

Libardo Reyes⁷

María Paula
Serrano⁸

Edgard David
Rincón⁹

Martha Rodríguez¹⁰

[https://doi.org/10.53972/
RAD.erad.2020.1.11](https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.11)

por otras universidades, tanto nacionales como internacionales. Adicionalmente, se construyó, de manera colaborativa, entre estudiantes, profesores y egresados, una visión compartida de los profesionales de diseño de la Universidad del Norte. Esta reforma curricular incorpora elementos para proveer una formación que equilibre las destrezas técnicas con la fundamentación teórica sobre la generación de artefactos, englobados en una concepción holística de la sociedad actual. En este sentido, dicha estructura curricular se construyó teniendo en cuenta tres aspectos: componentes de formación institucional, ejes temáticos que responden a los resultados de aprendizaje y aumento incremental de la formación según la complejidad de los problemas que aborda el profesional en cada dominio del diseño.

Palabras clave

Integración curricular, diseño gráfico, diseño industrial, competencias, resultados de aprendizaje, diseño participativo.

Key words

Curricular integration, graphic design, industrial design, competencies, learning outcomes, participatory design.

Abstract

Between the years 2017 and 2019, the Design department of the Universidad del Norte carried out a process of curricular reform in the Graphic Design and Industrial Design programs, in order to propose a structure that made possible a greater integration between the two programs, both in curricular content and in resource management. The project included an analysis of the environment, at the business

E

level, of the programs offered by other universities, both national and international. Additionally, a shared vision of the design professionals of the Universidad del Norte was built, collaboratively, between students, professors and graduates. This curricular reform incorporates elements to provide training that balances technical skills with the theoretical foundation on the generation of artifacts, encompassed in a holistic conception of today's society. In this sense, said curricular structure was built taking into account three aspects: Institutional training components, thematic axes that respond to learning results and incremental increase in training according to the complexity of the problems that the professional addresses in each domain of design.

¿Por qué fue necesaria la reforma?

En los diferentes espacios para la evaluación interna y externa desarrollados durante los más de diez años de los programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial de la Universidad del Norte, se han identificado diferentes desafíos que, de acuerdo con Peláez et al. (2015) responden a tendencias definidas por las siguientes variables: cobertura, calidad, paradigmas del conocimiento, pertinencia y cambios pedagógicos (Peláez et al., 2015).

De acuerdo con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES, la Región Caribe cuenta con 7 programas de pregrado de diseño gráfico y 4 de diseño industrial, de los cuales 4 y 2 respectivamente, se encuentran en el Departamento del Atlántico. La apertura de nuevos programas de diseño en la región exige, por un lado, medidas que mejoren la cobertura, planteando una formación que responda a un perfil de egreso diferenciado y por otro lado, reducción de la tasa de deserción, que si bien se encuentra cerca al promedio de la Universidad, es necesario tener bajo control. Sumado a lo anterior, recientemente el programa de Diseño Gráfico recibió la acreditación de alta calidad, que sumada a la distinción ya obtenida por Diseño Industrial, los convierte en los únicos programas de diseño acreditados en la Región Caribe, lo cual estimula el mejoramiento continuo y plantea nuevos retos en el plano internacional. El cambio en las formas de producción y generación del conocimiento (Peláez et al., 2015), demanda la construcción de un currículo cohesionado que articule estos nuevos modos a través de la docencia, investigación, extensión e internacionalización, por ejemplo, alianzas con centros de investigación y desarrollo tecnológico. Las tendencias pedagógicas exigen la articulación de estrategias y contenidos que propendan por la construcción de conocimiento a partir del desarrollo de capacidades de aprendizaje. Por último, es necesario profundizar en la articulación de los programas con las exigencias sociales a través de su adaptabilidad al contexto.

De igual forma, estas modificaciones deben ser consecuentes con las características, motivaciones y aspiraciones de los actuales y futuros estudiantes: jóvenes nacidos entre la década de 1990 y la primera del siglo XXI, que asumen las tecnologías, redes sociales y comunicación electrónica como parte integral de su vida (Peñuela et al., 2014), con poca filiación política, impacientes, seguidores de los retos, que evaden lo monótono, lo cual los lleva usualmente a estar inconformes con la enseñanza tradicional (Díaz-Sarmiento et al., 2017). En este sentido,

es importante promover en los currículos las competencias asociadas con la autoeficacia, perseverancia, autoestima, paciencia, así como la capacidad de formular planes de vida (Bernal et al., 2018).

Etapas y Métodos

El proyecto de reforma curricular tuvo una duración de tres años y se organizó teniendo en cuenta las etapas que se presentan en la Figura 1.

Imagen 1: Etapas proceso reforma curricular



Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describirán tres de las etapas más importantes.

Fundamentación: Consistió en el análisis de las condiciones internas y externas de los programas en la actualidad. A nivel interno se revisaron registros calificados, informes de autoevaluación, planes de mejoramiento, documentos estratégicos y planes de acción, con el fin de identificar fortalezas y debilidades de cada programa.

A nivel externo se evaluó el entorno laboral y formativo a partir de estudios internos de empleadores y egresados, la opinión de expertos con perfil académico y administrativo, y el estado del arte de los currículos a nivel nacional e internacional, especialmente aquellos con integración o articulación entre dos o más programas. Se entrevistó a los siguientes expertos: Carlos Hinrichsen, Presidente

del ICSID (2001-2009); Freddy Zapata, Director de Departamento de Diseño de la Universidad de los Andes (2001-2011); y Andrés Sicard, profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia. Los expertos destacaron, entre otros aspectos, la necesidad de explorar la convergencia con otros campos disciplinares manteniendo como hilo conductor el diseño, y la comprensión del comportamiento y expectativas de los futuros estudiantes con el fin de generar propuestas que promuevan el aprendizaje activo mediante experiencias cortas intensivas, incrementales y atractivas.

De igual forma, se analizaron los currículos de programas de diseño de: Universidad de Barcelona (España), Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile), el Instituto Profesional DUOC UC (Chile), Universidad Nacional Autónoma de México (México), Universidad de Sao Paulo (Brasil), Universidad de Buenos Aires (Argentina), Politécnico de Milán (Italia), Instituto de artes Aplicadas y Diseño (Italia), Università di Venezia (Italia).

Perfil de egreso: Los perfiles de egreso existentes fueron formulados por expertos en cada campo y con una visión unidisciplinar. En esta oportunidad se involucró activamente a diferentes actores de la comunidad académica, diseñadores gráficos e industriales, para que con una visión multidisciplinar, establecieran la definición y caracterización de los aspectos que integran el perfil de egreso de cada programa. En este sentido, se aplicó la metodología Lego® Serious Play® (LSP) para construir una visión colectiva del perfil de egreso del diseñador uninorteño, en la que participaron estudiantes, egresados y profesores. La actividad permitió priorizar para construir el perfil de egreso las capacidades integradora, de liderazgo, de investigación, de generar valor en las organizaciones, además de la conciencia por el cuidado del medioambiente, integración con otras disciplinas, formación sobre el entorno económico y de negocios, y apropiación y uso de la tecnología.

De las competencias a los resultados de aprendizaje. ¿No son acaso lo mismo?

Actualmente, los programas académicos de la Universidad del Norte están estructurados para que el estudiante reciba una formación basada en competencias básicas y profesionales con la intención, entre otras razones, de poder corroborar las capacidades de los egresados en su ejercicio profesional, tal como está consignado en el Plan de Modernización Curricular (2009). En este sentido, el documento Formación Básica en la Universidad del Norte (2007) define competencia como:

La integración de las dimensiones motivacional o actitudinal (saber ser), cognoscitiva (saber conocer: conceptos y procesos) y de la acción (saber hacer), en el abordaje de un objeto de estudio y/o problema, en un contexto específico, que se evidencia en la actuación de un sujeto y cuya idoneidad se reconoce socialmente a través de unos criterios de calidad (p.89).

Por otro lado, el concepto de resultado de aprendizaje hace referencia a la operacionalización del conjunto de competencias que el estudiante debe estar en capacidad de demostrar en términos de la acción al finalizar el plan de formación de su programa. De esta forma, los resultados de aprendizaje esperados para el egresado de un programa académico constituyen la declaración de la institución acerca de los rasgos que lo caracterizan, los cuales pueden ser demandados legítimamente por la sociedad (Vicerrectoría Académica, 2016).

Teniendo en cuenta los hallazgos encontrados, se reformularon los perfiles de egreso existentes para cada uno de los programas. Así, se pasó de un modelo basado en competencias a un modelo basado en resultados de aprendizaje previstos,

siguiendo los lineamientos del sistema de Valoración Institucional y Seguimiento del Aprendizaje en la Universidad del Norte - VISA UN. En la Figura 2 se puede apreciar el modelo aplicado para la formulación de los perfiles de egreso.

Imagen 2: Construcción perfil de egreso programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial



Fuente: Elaboración propia.

Los hallazgos encontrados en la etapa de fundamentación hicieron evidente la diversidad de medios, que de forma transversal diseñadores gráficos e industriales pueden involucrar en el desarrollo del proyecto de diseño. De esta manera, se decidió que los dos programas compartieran competencias, resultados de aprendizaje esperados y resultados de aprendizaje parciales, de modo que las particularidades de cada disciplina se establecieran en resultados de aprendizaje del curso. Esto permitió la posterior construcción de un ciclo común en el que por un lado, se compartieron medios y saberes que desde la formación básica y básica profesional pueden ser transversales a las diferentes disciplinas del diseño y por otro lado, se propició el trabajo inter y transdisciplinar alrededor del desarrollo del proyecto de diseño.

Definición de competencias profesionales: Cada competencia se formuló mediante un enunciado general que incluye el conocimiento y las destrezas deseadas de los estudiantes al finalizar un curso o programa (Hartel & Foegeding, 2004). Las competencias resultantes fueron las siguientes: Investigación, proyectual, sensibilidad social y cultural, expresión y comunicación, pensamiento sostenible, gestión del diseño. Estas competencias se

definen principalmente en términos de lo que el estudiante debe saber hacer y algunas relacionadas con el ser, porque el conocer va implícito en el saber hacer (Vicerrectoría Académica, 2016). De esta manera cada competencias dio origen a un resultado de aprendizaje.

Definición de Resultados de Aprendizaje: Los Resultados de Aprendizaje Esperados (RAE) “especifican lo que se espera los estudiantes deben saber, comprender y lo que deben ser capaces de hacer en el contexto en el cual van a ser evaluados” (Vicerrectoría Académica, 2016, p.11). La operacionalización de los RAE se hace a través de los Resultados de Aprendizaje Parciales (RAP), los cuales establecen puntualmente el tipo de acciones que el estudiante o el egresado están en capacidad de demostrar. Los RAP, a su vez, se operacionalizan en las acciones y resultados de cada asignatura a través de los Resultados de Aprendizaje del Curso (RAC). En la Imagen 3 se puede apreciar un ejemplo del proceso de construcción desde competencia hasta resultados de aprendizaje parciales.

Imagen 3: Construcción resultados de aprendizaje competencia proyectual

Competencia	Resultado de Aprendizaje Esperado (RAE)	Resultados de Aprendizaje Parciales (RAP)
Proyectual	Proponer la creación, desarrollo y/o mejoramiento de objetos, servicios y sistemas, que satisfagan las necesidades del consumidor, la organización y el entorno.	Planificar procesos de diseño a nivel teórico, metodológico, instrumental y técnico.
		Componer formalmente propuestas de diseño que respondan a las funciones prácticas, estéticas y simbólicas del proyecto de diseño.
		Desarrollar conceptos de diseño mediante la experimentación con las variables del proyecto y el seguimiento de protocolos.
		Evaluar resultados parciales y definitivos durante el proceso de diseño a través de comprobaciones a nivel teórico, metodológico, instrumental y técnico.

Fuente: Elaboración propia.

Planteamiento de la Reforma Curricular

Con el fin de responder a los propósitos establecidos en la misión institucional, la estructura curricular de los programas de pregrado de la Universidad del Norte presenta tres componentes descritos

en el Programa de Modernización Curricular (2009): Formación básica, enfocada a estructurar el pensamiento desde una perspectiva histórica, cultural y humana; formación básica profesional, que busca dar fundamento y estructura al estudiante en el campo profesional; formación profesional, que busca una mayor focalización del conocimiento con el fin de que el estudiante integre y desarrolle habilidades propias de su rama disciplinar.

En consecuencia, se construyó la estructura curricular teniendo en cuenta los siguientes criterios: a) Planteamiento de ejes temáticos que agrupan los diferentes RAEs y competencias del programa; b) incremento progresivo de la complejidad en los problemas que se abordan en cada semestre, favoreciendo el crecimiento en la formación del estudiante desde los aspectos epistemológicos, teóricos y prácticos de cada disciplina, hasta la articulación con diferentes actores en proyectos con mayor impacto, que permitan su formación para el liderazgo y reconocimiento de la realidad social de su contexto (Universidad del Norte, 2018; Bernal et al., 2018; Peláez et al., 2015).

Así las cosas, se propusieron los siguientes ejes temáticos que se desarrollarán a lo largo de los ocho semestres de cada programa en las diferentes asignaturas ofrecidas: Eje proyectual, eje teoría e historia, eje expresión, eje tecnológico, eje gestión y eje sensibilidad social y cultural. Respecto al nivel de complejidad, se tomó como referente el planteamiento de Jones y Van Patter (2009) quienes plantean cuatro dominios del diseño en los que el profesional requiere el aprendizaje de nuevas habilidades que faciliten su desenvolvimiento de acuerdo con el incremento de la complejidad del problema (Jones y Van Patter, 2009; Jones, 2014):

Diseño 1.0 - Artefactos y comunicaciones: Práctica tradicional del diseño.

Diseño 2.0 - Productos y servicios: Diseño para la creación de valor.

Diseño 3.0 – Transformación organizacional: Orientado al cambio organizacional basado en el diseño.

Diseño 4.0 – Transformación social: Diseño orientado a la complejidad de las situaciones y sistemas sociales.

De esta manera, se plantea en la reforma una escala de desafíos incremental y acumulativa, de acuerdo con los resultados de aprendizaje y niveles de resolución para cada semestre. En la Imagen 4 se presenta los niveles de complejidad y resolución descritos.

Imagen 4: Niveles de complejidad propuestos en la reforma curricular



Fuente: Modificado de Jones y van Patter (2009)

El resultado de combinar los ejes temáticos y niveles de complejidad se presenta en la siguiente imagen:

Imagen 5: Estructura curricular programas de Diseño Gráfico y Diseño Industrial

Resolución estética	Resolución productiva	Gestión y articulación	Proyección social y empresarial
Eje Proyectual: Investigación, proyectual, sensibilidad social y cultural, expresión y comunicación, pensamiento sostenible y gestión del diseño.			
Eje Teoría e Historia: Sensibilidad social y cultural.			
Eje Expresión: Expresión y comunicación.			
Eje Tecnológico: Proyectual, expresión y comunicación y pensamiento sostenible.			
Eje Gestión: Gestión del diseño y pensamiento sostenible.			
Eje Sensibilidad Social y Cultural: Sensibilidad social y cultural.			

Fuente: Elaboración propia

Resultados y Conclusiones

La reforma planteó la articulación de los programas de diseño gráfico y diseño industrial mediante 36 materias compartidas (66 horas teóricas y 52 horas de laboratorio, para un total de 118 horas contacto, correspondientes a 108 créditos compartidos). Se conformó además un ciclo básico común el primer año y otro ciclo común adicional en quinto semestre, además de generar otras asignaturas compartidas durante los ocho semestres. Por otro lado, se incrementaron las horas contacto por semestre en asignaturas correspondientes al componente proyectual: 3 horas en diseño gráfico y 1 hora en diseño industrial, para un total de 6 horas de contacto en cada asignatura. De igual forma, se presentó un aumento de la flexibilización curricular al eliminar prerrequisitos entre la mayoría de las asignaturas, además de promover la articulación con posgrados. En este sentido, se diseñó de manera colaborativa una nueva estructura del plan de estudios que responda también a la necesidad de facilitar futuros convenios

de doble titulación con universidades en el exterior reconocidas por la calidad en la enseñanza del diseño, así como a la consecución de acreditaciones de tipo internacional.

159

Finalmente, una de las ganancias más importantes del proyecto fue la participación de diferentes actores de la comunidad universitaria pertenecientes a los programas de diseño: 11 profesores tiempo completo, dos profesores catedráticos, cinco estudiantes, cuatro empleadores egresados, cinco egresados y cuatro coordinadoras de programa. La contribución y punto de vista de cada actor, así como las metodologías empleadas para su involucramiento, hacen de este un proceso de diseño desarrollado a partir de la investigación-creación.

Referencias bibliográficas

- Bernal, R., Pulido, X., Sánchez, F., & Sánchez, L. M. (2018). Decisiones de vida de los jóvenes en Bogotá: ¿pobreza, habilidades o comportamientos de riesgo? *En Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?* (pp. 167–200). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/millennials-en-america-latina-y-el-caribe-trabajar-o-estudiar-resumen-ejecutivo>
- Díaz-Sarmiento, C., López-Lambraño, M., & Roncallo-Lafont, L. (2017). Entendiendo las generaciones: Una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los baby boomers, X y millennials. *Clio America*; Santa Marta, 11(22).
- Hartel, R. W. y Foegeding, E. A. (2004). Learning: Objectives, competencias, or outcomes? *Journal of Food Science Education*, 3(4), 69–70.
- Jones, P. H. (2014). Systemic Design Principles for Complex Social Systems. En G. S. Metcalf (Ed.), *Social Systems and Design* (pp. 91–128). Tokyo: Springer Japan. https://doi.org/10.1007/978-4-431-54478-4_4
- Jones, P. H., & Van Patter, G. K. (2009). Design 1.0, 2.0, 3.0, 4.0: The rise of visual sensemaking. *NextDesign Leadership Institute*.
- Peláez Valencia, L. E., Montoya Ferrer, J., Gaviria Cano, A. S., & Acevedo Gómez, W. de J. (2015). Tendencias de la Educación Superior. *Páginas: Revista académica e institucional de la UCPR*, 97, 133–163.
- Peñuela, M., Paternina, J., Moreno, D., Camacho, L., Acosta, L., & De León, L. (2014). El uso de los smartphones y las relaciones interpersonales de los jóvenes universitarios en la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*, 30(3), 335–346.

Vicerrectoría Académica, Universidad del Norte. (2007). *La formación básica en la Universidad del Norte*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.

Vicerrectoría Académica, Universidad del Norte. (2009). Programa de modernización curricular: *La formación de pregrado en la Universidad del Norte: Un reto del siglo XXI*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.

Universidad del Norte. (2018). Plan de Desarrollo 2018-2022: El liderazgo transformador del Caribe colombiano. Recuperado de <https://www.uninorte.edu.co/web/sobre-nosotros/planeacion-institucional>

Autores

1 Diseñador industrial con especialización en gerencia de diseño y magíster en comportamiento del consumidor. Investigador en diseño de experiencia del usuario, gestión de la innovación en el diseño, diseño y consumo. Profesor en la Universidad del Norte.

2 Diseñador gráfico y magister en mercadeo. Profesor e investigador tiempo completo y director del Departamento de Diseño en la Universidad del Norte, Barranquilla.

3 Profesora, consultora e investigadora en diseño de servicios e innovación social.

4 Diseñadora gráfica, magíster en motion graphics, especialista en ilustración, doctora en artes visuales y educación. Profesora e investigadora de la Universidad del Norte.

5 Docente e investigador de la Universidad del Norte, diseñador gráfico, especialista y magíster en diseño comunicacional. Actualmente candidato a doctor en diseño.

6 Diseñador industrial Universidad Nacional de Colombia, magíster en diseño urbano, arte, ciudad y sociedad de la Universitat de Barcelona, especialista en gerencia de diseño. Docente tiempo completo diseño industrial Universidad del Norte, Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Departamento de Diseño.

7 Diseñador industrial con capacidades comunicativas y sensibilidad humana para la identificación de necesidades, planteamiento y desarrollo de soluciones.

8 Diseñadora industrial con magister en ciencias de la *State University of New York College at Buffalo*. Docente investigadora de la Fundación Universidad del Norte.

9 Diseñador con magíster en diseño industrial y candidato a doctor en diseño y creación. Experto en desarrollo de producto, gestión y transferencia tecnológica dentro de proyectos de desarrollo tecnológico y de construcción social.

10 Magíster en marketing, diseñadora gráfica. Con experiencia docente en los programas de diseño. Profesora investigadora de la Universidad del Norte (Colombia).

Una retirada del Diseño

Una retirada del Diseño

Resumen

La convocatoria de la Red Académica de Diseño en torno a las perspectivas curriculares de diseño es una oportunidad para pensar en los desafíos del diseño industrial en Colombia al momento de comprometerse con una u otra estructura curricular. Desde luego que es pertinente conocer propuestas concretas desde donde se materializan algunos de estos desafíos u otros, propuestas de los propios programas que lideramos o que acompañamos como académicos, sin embargo, particularmente me resulta más interesante el mundo de las ideas que le da forma al mundo de los hechos. Por esa razón me atrevo a hacer, como estoy haciendo esta

Diana Castiblanco

Diseñadora Industrial en la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Especialista en Gerencia de Diseño y Magister en Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia, donde obtuvo tesis meritoria. Co-Fundadora del estudio de diseño Enlace Diseño Ltda. Actualmente dirige los Programas de Diseño Industrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.12>

presentación. En este sentido, la pregunta inicial sería respecto a la singularidad del conocimiento -en nuestro caso- del conocimiento en diseño industrial.

Abstract

The convening of the Academic Design Network around design curricular perspectives is an opportunity to think about the challenges of industrial design in Colombia when committing to one or another curricular structure. Of course, it is pertinent to know concrete proposals from where some of these challenges or others materialize, proposals from the programs that we lead or that we accompany as academics, however, the world of ideas that shapes the world of facts. In this sense, the initial question would be regarding the singularity of knowledge -in our case- of knowledge in industrial design.

Palabras clave

Diseño, conocimiento específico.

Key words

Design, specific knowledge.

Idea 1: Una retirada del conocimiento específico**E**

En un mundo complejo como en el que vivimos, con aparentes democracias, organizaciones sociales que responden a la diversidad, realidades múltiples y en general sociedades que transitan entre lo coincidente, lo conveniente y lo contradictorio de las ideas, resulta profundamente extraño hablar en singular para referirnos a un campo de conocimiento o a un tipo de formación capaz de observar y describir la realidad, más todavía si se reconoce la posibilidad de varios niveles de percepción de esa realidad. Cuando se intenta, no dejamos de pensar en la domesticación que padece nuestra mirada sobre el mundo y en el afán por contener el conocimiento en un molde, aún cuando notamos que lo que contiene se desborda. Sin duda se asiste a un rechazo generalizado de la herencia especializante de la academia occidental y lo que antes parecía ser un atentado contra la identidad disciplinar, hoy en cambio es una muestra de la hospitalidad por un conocimiento que está por venir. Un conocimiento que respondería a la exigencia de otras maneras de aproximarse al mundo.

Los retos apuntan a la necesidad de articular intercambios entre disciplinas y seguramente a configurar de formas distintas los campos de conocimiento, pensando en las limitaciones de lo disciplinario

y particularmente de la autorreferencialidad. Todo indica cierta perturbación en las convenciones del conocimiento, cierta convulsión en cuyo movimiento se forman tejidos nuevos que no buscan parecerse a lo que fueron, sino más bien se aproximan a lo más extraño de sí mismos. Lo preexistente del conocimiento se convierte en un lienzo tan inconcluso como ilimitado; muy distante de lo inequívoco y lo singular, de lo disciplinar, del dominio y el control; lo que creíamos saber se desdibuja, se desplaza hacia lugares más complejos. Lugares de aparentes cooperaciones que comprometen la actitud feudal del territorialismo disciplinar. Parece que es justo allí, en la indeterminación del conocimiento, donde la ciencia y las artes se encuentran. Así, parece haber una retirada de los excesos de identidad del conocimiento específico que huye de la exclusión y del eclecticismo, de los excesos de objetividad y de los excesos de soledad.

Ahora bien, los extremos indeseables de cualquier hospitalidad también provocan sospechas, y la idea de que el conocimiento disciplinario está escindido abre un nuevo espectro de interrogantes. No hay que olvidar que una retirada también se refiere a una fuga o a un retorno. De allí que no está de más preguntarse si acaso presenciarnos una derrota del conocimiento que se repliega y retrocede. Entonces, ¿a dónde vuelve el conocimiento?

Sin duda alguna, el conocimiento derivado de las artes y el diseño también asiste a su propia indeterminación al interrogarse desde otros lugares, al renombrar o desnombrar las cosas que lo caracterizaron, al acercarse a otros artefactos de creación y reconocer que la potencia de sus objetos no tiene que ver con lo posible o lo imposible de ellos –no tiene que ver con lo verosímil–, sino con la experiencia que producen. Una aproximación que si bien no es verdaderamente nueva, puede que sí actualice la pregunta sobre el sentido de la materialización plástica –como principio generativo del acto de diseño– y sobre si acaso su pertinencia está más allá del conocimiento propio; probablemente el

sentido del diseño se busca en otros diseños que no saben de forma, uso y función. Pero, en cambio, se acercan a la vida, la experiencia y las relaciones humanas.

A este respecto, y solo por recordar que no estamos ante una aproximación verdaderamente nueva pero sí ante una posibilidad de actualizar lo que ya se ha dicho, me permito acuñar algunas viejas ideas en torno a estas transiciones del conocimiento y las prácticas de diseño. Ideas que sin duda siguen siendo vigentes frente a la pregunta: ¿Cuáles son los desafíos del diseño en Colombia?

Idea 2: Nada verdaderamente nuevo

Ya ha pasado tiempo desde aquella época en la que el diseño en Colombia era una expresión suprema de ideales de belleza subordinados por las muchas ventajas técnicas que indefectiblemente suponían los objetos como paradigma fundacional del diseño industrial. Una época donde las revistas mostraban el buen diseño y, más aún, mostraban a los buenos diseñadores que deleitaban con sus creaciones a futuros profesionales, a expertos, críticos y a empresarios que notaban el valor del diseño industrial traducido en una suerte de promesa de movilidad social². Seguramente la década del noventa representa años proclives para tales elucubraciones socio-

² La movilidad social hace referencia a las posibilidades que una persona tiene de cambiar su situación socioeconómica en relación a la del hogar en que nació. La movilidad social le apuesta a reconocer las oportunidades que tienen las personas para alcanzar el éxito y buena calidad de vida.

estéticas del diseño. No hay nada verdaderamente nuevo cuando el diseño asiste a una suerte de crítica de sí mismo: ¿Será que su naturaleza es dudar de todo lo que parece claro?

Simultáneamente sucedían reflexiones académicas en las carreras de diseño industrial en las que se advertía la omnipresencia de los objetos en la vida, en el desarrollo de las civilizaciones y en las promesas del mundo. En algunos casos, se asumía que tal permanencia objetual estaba lejos de una sociedad hambrienta de ideales de belleza o de la falsa grandeza de las cosas grandes y, en contraste, escondía la capacidad de belleza de las cosas simples (Galeano, citado por Builes, 2015). Esto era más que una idea inocente de la estética, era un empujón para pensar –como diría Lefebvre en su libro *La vida cotidiana en el mundo moderno* (1984)– porqué en cada fragmento de las 24 horas de un día la presencia del diseño insinuaba la historia del mundo y de la sociedad.

Para muchos diseñadores industriales ejercitar la mirada estética de lo cotidiano del diseño suponía buscar la emancipación de la forma y las retóricas escondidas en la funcionalidad del objeto, pretendiendo liberarlo de la idea de propiedad privada que le fue atribuida en el tiempo y así también –como menciona Aristóteles cuando refiere el ejercicio de la dominación–, de lo que puede significar la esclavitud de ser manejado por un amo, sea para su propio disfrute y servicio personal o para la producción de bienes (citado por Campillo, 2010, p.660). Cobraba sentido preguntarse si acaso el diseño debía servir a una sociedad avasallada y rendida por el mercado, donde lo que se propone es sostener el curso de la acumulación capitalista, o pensar si la racionalidad instrumental del progreso –promovida por las invenciones socio-técnicas como los objetos– conducía a un tipo particular de desarrollo social.

Desde luego, un escenario que trascendiera la historia misma del diseño industrial también sería el escenario de una nueva revolución. Pero esta vez no solo de tipo industrial sino probablemente una revolución profesional, en la que los diseñadores industriales entrarían

en el circuito de incesantes búsquedas de su aporte al orden social de un país como Colombia, con sus realidades y complejidades locales, por encima de las ataduras mercantiles universales convenientes a la propiedad privada que por muchos años definieron al diseño industrial. Calidad de vida, bienestar, progreso social eran conceptos que provenían de múltiples particularidades. Por tanto, el diseño industrial estaba llamado a entender complejidades locales que incitaran expresiones, manifestaciones y creaciones coincidentes con las experiencias estéticas, intelectuales y prácticas de las personas. En estos tiempos ya se vislumbraba cómo el diseño industrial intentaba escapar de la trampa de su representación: Los objetos.

Idea 3. La agonía del diseño

Se asiste desde entonces a una nueva vida del diseño donde agonizan las virtudes y poderes que se le otorgaron –virtudes asociadas al mundo de los hechos– dada la evidencia de lo insuficiente de la presencia de las cosas por las cosas mismas. Hoy, como antes, se celebran las maneras como el diseño industrial se aproxima a ámbitos que le fueron originalmente ajenos. Por ejemplo, el ámbito de la vida pública y de todo aquello que en su nombre se edifique: Los derechos, la libertad, la igualdad y la dignidad humana. El reto del diseño es y ha sido siempre el mismo: Una suerte de renovación de las ideas, sensaciones y prácticas tendientes a una vida justa, responsable, respetuosa de los derechos de los seres sintientes; al final, el reto siempre será edificar una buena vida.

A propósito de la buena vida, en la actualidad desde el diseño industrial latinoamericano se reconoce la necesidad de encontrar cierta independencia de los paradigmas económicos de la modernidad y de todo aquello que defina las promesas del progreso social, promesas situadas en los avances propios del desarrollo ascendente y en cómo contrarrestar la escases de los bienes materiales. El diseño industrial

en la región se enfrenta a encontrar alternativas que subordinen los preceptos de la economía a criterios ecológicos, éticos, políticos y a aquellos conducentes a valorar las relaciones del hombre con otras formas de vida, por encima del antropocentrismo que lo ha caracterizado.

Entonces, uno de los desafíos del diseño industrial en Colombia será reconocer que, si bien la competitividad y la innovación de las empresas en el mercado global siguen siendo parte de sus propósitos, es indiscutible que las condiciones actuales de los mercados, así como las coyunturas económicas, sociales, culturales, ambientales y tecnológicas propias del escenario global, revelan la necesidad de situar estrategias alternativas para movilizar valores que el sistema capitalista frecuentemente desconoce. Valores como la solidaridad, la cooperación, la confianza, el respeto por el medioambiente, etc., son parte de las nuevas economías complementarias al sistema de producción actual. Por tanto, si se reconoce la necesidad de superar las críticas a la economía hegemónica desde economías alternativas, el desafío está en encontrar las maneras como el diseño industrial se involucre con el desarrollo integral de la vida, siendo el hombre una de sus manifestaciones pero no la única.

Sin embargo, en ese camino resulta sospechoso el interés por la adjetivación administrativo-social del diseño (diseño estratégico, prospectivo, de futuro, de servicios, táctico, etc.), y la manera como en su nombre se explican las tendencias organizacionales, competitivas, innovadoras, disruptivas, etc., que hacen creer que el diseño está más cerca de la administración de la vida que del arte de vivir. Este panorama indefectiblemente oculta cierto objeto del deseo que caracteriza al diseño, o bien la estética y sus apariciones sociales como principio original de cualquier acto de creación. En ese sentido, valdrá la pena interrogarse sobre si acaso el diseño más que defender causas económicas, sociales, ambientales, etc., bordea hechos, excava en

memorias propias y ajenas; este no necesariamente cuenta la gran historia sino que cuenta una historia privada que se despoja de lo que significan las cosas y se centra en lo que pueden significar. Discutir si acaso esas historias –cuando se acercan al reino de lo sensible– se trasladan a un objeto, una imagen, una práctica o a cualquier otro dispositivo social, que recuerda porqué desde el diseño se moviliza la creación, se reconoce la vida desde lugares anónimos, se subjetiviza lo que se ve y al final, se entiende que lo importante de él no es salir de dudas sino entrar en ellas.

De ser posible estas y otras preguntas, pareciera que el mayor desafío del diseño industrial en Colombia y en Latinoamérica será acercarse de nuevo al acto puro de diseñar y resistirse a la desaparición de las cosas concretas: ¿Acaso debemos asistir a los tiempos del diseño y resistirnos a cualquiera de sus formas específicas como el diseño industrial?

Referencias bibliográficas

- Builes, C. (16 de abril de 2015). Eduardo Galeano: la revolución de las cosas chiquitas. El Espectador. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/cultura/eduardo-galeano-revolucion-de-cosas-chiquitas-articulo-554990>
- Campillo, A. (2010). Sobre las formas y los límites de la emancipación. *SEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política*, 43, p.659-669. doi: <https://doi.org/10.3989/isegoria.2010.i43.715>
- Lefebvre, H. (1984). *La vida cotidiana en el mundo moderno*. Madrid: Alianza.

Diseño Accesible

Diseño Accesible

Resumen

Luego de identificar la población en Colombia que está en condición de discapacidad y entender la ausencia de propuestas académicas universitarias en el tema puntual de la accesibilidad, de conocer las normas y obligaciones del Estado para la población discapacitada, se formula las necesidades para crear un programa universitario en diseño accesible que brinde una nueva visión del diseño a todos aquellos que están involucrados en dicho proceso.

Abstract

After identifying the population in Colombia that is disabled and understanding the absence of university academic proposals

Alfonso Llerena Polo

Consultor en experiencia de usuario, profesional en diseño gráfico y medios audiovisuales, especialista en comunicación multimedia y Magíster en tecnologías accesibles. Diseñador y evaluador de productos, servicios y tecnologías. Docente universitario con experiencia en liderar proyectos de comunicación visual en productos digitales.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.13>

on the specific issue of accessibility, knowing the rules and obligations of the State for the disabled population, the needs to create an academic program on accessible design are formulated that gives a new vision of design to all those who are involved in this particular process.

Introducción

E

En Colombia, según el Departamento Nacional de Estadística DANE, el número de personas discapacitadas es aproximadamente de dos millones dieciocho mil (2´018.000). Para las instituciones de Educación Superior este valor permite pensar en programas universitarios que en su contenido sean lo suficientemente innovadores y que involucren el concepto de accesibilidad a sus estudiantes. En el caso de programas en diseño, es difícil encontrar contenidos que puedan cambiar la ideología tradicional de dichos programas, lo que lo convierte en una alternativa para el desarrollo de nuevas propuestas académicas.

A raíz de la anterior reflexión surge la necesidad de pensar en el diseño del futuro. Viendo el diseño como un escenario que permite la generación de nuevas propuestas desde lo proyectual, desarrollando un amplio sentido del análisis y su relación con el contexto de uso sobre la condición

Palabras clave

Accesibilidad,
Diseño, Accesible,
Discapacidad,
Producto de Apoyo,
Educación en
Colombia.

Key words

Accessibility, Design,
Accessible, Disability,
Support Product,
Education in Colombia.

exploratoria innata del ser humano, esta permite la construcción de diferentes escenarios de investigación proyectual. (Dewey, 1938). Asimismo, en la época actual, la sociedad ubica a la persona por delante de su discapacidad, la accesibilidad se convierte en esa entidad que puede darle al sujeto la posibilidad de ser incluido o excluirlo dentro de su contexto social. Pero es este contexto el que debe dar las condiciones de vida de la persona con discapacidad para que no exista ninguna barrera en su contra. (Bank-Mikkelsen, 1975; Nirje, 1969; Wolfensberger, 1972). En este sentido, estos espacios son, entre otros, los que afectan directamente el campo del diseño. Lo cual permite crear cuestionamientos sobre los contenidos de los programas universitarios para que formen personas conscientes de las necesidades y exigencias de las poblaciones más vulnerables, particularmente las personas con algún tipo de discapacidad física. Así, en esta investigación se busca dar respuesta a cuáles son los mecanismos teóricos, pedagógicos, legales y académicos necesarios para crear un programa de Diseño Accesible en Colombia que permita a los participantes aprender, conceptualizar y crear artefactos de diseño basados en la accesibilidad, usabilidad y principios del diseño universal.

Metodología

Para el desarrollo de este artículo se planteó trabajar en cuatro etapas descritas de la siguiente manera: La primera consistió en identificar y caracterizar el problema; posteriormente se realizó un trabajo de campo en temáticas de accesibilidad en temas como la discapacidad en Colombia, el diseño y las tecnologías de apoyo; al final se analizaron los datos obtenidos y se planteó una propuesta para la creación de un programa académico en Diseño Accesible.

En cuanto a la etapa de identificación, se hizo un estudio que permitió determinar las características del problema, y, luego, se hizo un barrido de los estudios realizados en el país sobre el

176

diseño y la accesibilidad. Adicionalmente se buscó información sobre los programas académicos que involucren el tema de la accesibilidad en el país, Latinoamérica y Europa. Al respecto, se obtuvo información valiosa sobre las normativas y leyes existentes que rigen la accesibilidad con el fin de procesarla, analizarla y tener una visión general sobre este aspecto.

En la etapa de indagación, se realizaron encuestas que dieron a conocer la percepción de las personas respecto al programa en Diseño Accesible. En el desarrollo de las encuestas se preguntó a estudiantes, egresados y al personal administrativo de una universidad, cuyo apoyo fue fundamental en esta investigación. Luego se analizó la información, se interpretaron los datos con el fin de dar respuesta al problema planteado en la etapa inicial. Para finalizar se construyó una propuesta para la Creación de un programa de Diseño Accesible en la Universidad Politécnico Gran Colombiano (IUPG.) y se hicieron los diferentes trámites legales en Colombia para que el Ministerio de Educación Nacional apruebe el programa.

Resultados

Luego de observar el estado del arte relacionado con el diseño y la accesibilidad en Colombia, donde se percibe un ambiente favorable en el ámbito internacional y nacional, se observa de manera contundente la falta de ofertas académicas que tienen como base la accesibilidad. Para ello, se realizaron indagaciones que permitieron entender el significado de esta situación. Entre estas, se analizaron factores como la falta de sensibilidad, la falta de conocimientos técnicos y jurídicos que muestren a las entidades de educación las ventajas de incluir dentro de sus programas académicos la accesibilidad como una forma de conocimiento donde se exalta la inclusión e igualdad a todas las personas. También se investigó sobre el conocimiento en accesibilidad de las personas del común, se evaluó el nivel de conocimiento que

tenían acerca de las leyes, las obligaciones del Estado y los conceptos básicos sobre discapacidad. Esto con el fin de proponer soluciones sobre los resultados obtenidos.

Posteriormente se realizó un estudio sobre las preferencias de los estudiantes al momento de buscar programas de diseño con el objetivo de conocer sus intenciones, limitaciones o posibles temas de interés al respecto. Al finalizar se indagó sobre las instancias que se deben seguir sobre la solicitud de aprobación de un programa académico ante el Ministerio de Educación Nacional en Colombia.

La muestra de personas es interesante ya que confluyen en un mismo espacio tanto físico como digital durante todo el año (directivos, profesores, estudiantes, personal de servicios –aseo, jardinería, vigilancia etc.– y visitantes temporales o de paso). En cada uno de estos conjuntos existen individuos con diversas condiciones de discapacidad. Algunas de ellas no son tan notorias a simple vista pero se destacan problemáticas tales como: Problemas de visión, población adulta, personas con pocas destrezas en el manejo de tecnologías, problemas de movilidad y población con dificultades para acceder a dispositivos tecnológicos.

Caracterización de la Población

Las características de la población seleccionada para la muestra cumplió con el siguiente perfil: personas de ambos sexos, con edades entre los 18 y 60 años, con problemas de accesibilidad comprobados en baja visión o ciegos. Así mismo, se tuvo en cuenta particularmente personas que utilizaran productos de apoyo de manera periódica. Por otro lado, se recurrió a la población que no tiene discapacidad alguna como complemento al proceso.

- Mayores de 55 años: 20 personas
- Jóvenes entre los 22 y 30 años: 30 personas

178

- Personas con Baja visión: 5 personas
- Usuarios de Producto de apoyo: 2 personas
- Sin discapacidad: 40 personas
- Total: 97 personas

Conclusiones

Es difícil dar conclusiones a un trabajo que se ve como la punta de un Iceberg, advirtiendo que existen tantos tópicos que abarcar, al final el resultado solo es un paso en el largo camino de la accesibilidad en Colombia. Para responder al interrogante: ¿Cuáles son los requisitos teóricos, pedagógicos, legales y académicos necesarios para crear y consolidar un programa de postgrado en Diseño y Accesibilidad en Colombia? Para un programa de pregrado en Diseño Accesible, sería necesario abarcar de manera objetiva los siguientes aspectos analizados en el estado del arte de este documento.

En primer lugar, están los fundamentos sobre discapacidad y accesibilidad, leyes y normas que rigen la discapacidad y accesibilidad a nivel nacional e internacional, la empleabilidad e inclusión laboral, principios de diseño universal y usabilidad de la tecnología. Asimismo, es importante trabajar de la mano con una institución universitaria que tenga la experiencia, trayectoria y reconocimiento a nivel internacional para crear un programa de Diseño Accesible como una propuesta de innovación e inclusión social. Con relación a las cuestiones legales, es necesario registrarse por los lineamientos internos de esta universidad y del Ministerio de educación Nacional para proponer el programa, cumplir con los requisitos técnicos y legales para tal fin. Asimismo, es de suma importancia contar con el apoyo del Estado colombiano especialmente con instituciones gubernamentales como el Ministerio de Educación (MEN), Ministerio de tecnologías de la Información

(MIN TIC) y entes encargados de promover campañas de inclusión académica a personas discapacitadas en el país.

Para responder a la pregunta: ¿Existen iniciativas universitarias donde se tome como base el diseño enfocado en la accesibilidad? Es contundente la respuesta, ya que no existe en Colombia un programa similar. Sí existen algunas iniciativas en áreas diferentes, lo que se transforma en una ventaja y una posibilidad de innovación para muchas instituciones universitarias.

Si nos cuestionamos sobre los conocimientos que tienen las personas respecto a la accesibilidad, queda un sin sabor que solo da motivos a reflexionar y entender que no podemos seguir siendo pasivos. La discapacidad no debe ser vista con lástima, puesto que todos somos seres en igualdad de condiciones. Los cambios deben iniciar desde la familia, en casa, en la escuela, en la sociedad y en la implementación de políticas. En suma, fue un proceso de reflexión sobre la forma de plantear productos con el menor número de barreras de accesibilidad y ver como se encuentran presentes en el diario vivir.

Para el siguiente interrogante: ¿Qué factores influyen en la decisión de cursar un programa de pregrado en diseño? La sensación es que los jóvenes en Colombia no tienen dentro de su modelo mental la accesibilidad como una alternativa laboral a futuro. Ven el diseño más enfocado hacia áreas como la publicidad, la ingeniería, la comunicación o los medio audiovisuales. La falta de conocimiento, de información no permite que tengan una visión objetiva respecto a su futuro laboral.

A título personal puedo destacar varias conclusiones respecto a este trabajo. En primer lugar, veo con buenos ojos la creación de nuevas opciones de estudio al proponer una nueva especialización con el tema de la accesibilidad como eje central de conocimiento.

180

Es una satisfacción personal tener la posibilidad de ayudar a una sociedad que parece ser inmune y poco sensible al tema de la inclusión y reconocimiento de las personas.

Asimismo, considero que en este país no es suficiente hablar de cifras como dos millones de habitantes con problemas de discapacidad. Debemos hablar de 50 millones de habitantes que pueden ser conscientes de aquellos que padecen algún tipo de discapacidad y que están siendo ignorados por el Estado, que el gobierno a pesar de promulgar leyes no ha sido lo suficientemente firme en sus obligaciones. Es decir, que no es suficiente una legislación estricta, los cambios deben ser estructurales, para llegar al ideal de un país accesible. La educación es, entonces, una de las herramientas más poderosas en el cambio de la sociedad. Iniciativas como esta fomentan la difusión y el conocimiento en un tema que por ahora tiene mucho para dar.

Referencias bibliográficas

- Bank-Mikkelsen, N. (1975). El principio de normalización. *Revista Siglo Cero*, (37), 16-21.
- Dewey, J. (1938). *Experiencia y educación*. Nueva York: Kappa Delta.
- Nirje, B. (1969). The normalization principle: implications on normalization. En *Symposium on normalization*. Madrid: SIIS. En <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/Portadas/24may2004.htm>
- Wolfensberger, W. (1972). *The principle of normalization in human services*. Toronto: National Institute on Mental Retardation.

Formación de diseñadores del siglo XXI para el siglo XXI

Sandra Forero Salazar¹

Carlos Manuel Luna Maldonado²

Formación de diseñadores del siglo XXI para el siglo XXI

Resumen

El presente texto hace un breve recorrido por diferentes propósitos de formación para el mundo actual, iniciando por la descripción del contexto mundial desde una mirada general hasta un panorama particular en Diseño, seguido por la descripción de los desafíos a los que la educación debe responder en tiempos de globalización. Finalmente se aborda la propuesta que desde el Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Pamplona se ha implementado para la formación de

1 Diseñadora Industrial, Especialista en Gestión de Proyectos, Magíster en Educación. Directora del Grupo de Investigación Interdisciplinar en Diseño PUNTO, del programa de Diseño Industrial, Universidad de Pamplona. Docente/Investigadora categoría asistente del Programa de Diseño Industrial, Universidad de Pamplona.

2 Diseñador Industrial, Técnico Profesional en Electromedicina, Especialista en Pedagogía Universitaria, Magíster en Desarrollo Sustentable. Docente/ Investigador categoría asociado del Programa de Diseño Industrial, Universidad de Pamplona. Expresidente de la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño / RAD.

<https://doi.org/10.53972/RAD.erad.2020.1.14>

diseñadores en el Siglo XXI para el Siglo XXI y en la cual se tiene como fundamento curricular la proyectación ambiental.

Abstract

This text makes a brief overview of different training purposes for today's world, starting with the description of the world context from a general perspective to a particular panorama in Design, followed by the description of the challenges that education must respond to in globalization times. Finally, the proposal that from the Industrial Design Program of the University of Pamplona has been implemented for the training of designers in the XXI century for the XXI century and in which the curricular foundation is the environmental projection is addressed.

Palabras clave

Formación en Diseño,
Globalización,
Educación del
Siglo XXI, Currículo,
Proyectación
Ambiental,
Sustentabilidad.

Key words

Training in Design,
Globalization,
Education of the XXI
Century, Curriculum,
Environmental
Projection,
Sustainability.

A

El contexto mundial

A finales del siglo XX la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI entregó a la UNESCO el informe *La educación encierra un tesoro*, (Delors, 1996), en el cual se plantea que la educación se debe dirigir, de manera prioritaria, al desarrollo de cuatro capacidades básicas que se presentarán y explicarán a continuación: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Aprender a conocer implica que la educación debe estar centrada en lograr que los estudiantes adquieran los conocimientos propios de las disciplinas. En adición, que puedan buscar información, evaluarla críticamente, transformarla y producir nueva información que responda a sus necesidades y contextos. Aprender a hacer implica que desarrollen las destrezas y habilidades necesarias para usar la información y los conocimientos que han adquirido para la resolución de problemas, la construcción de objetos y el desarrollo de proyectos individuales y colectivos que respondan a las demandas y retos del contexto en el que viven. Aprender a vivir juntos implica, igualmente, considerar a quienes viven lejos geográficamente e incluso a los que no han nacido. La idea del desarrollo sustentable, por ejemplo, se basa en poder pensar las repercusiones de nuestras acciones en una

sociedad global y para las generaciones futuras. Aprender a ser implica ofrecer a los estudiantes todas las oportunidades posibles para el descubrimiento y la experimentación artística, estética, deportiva, científica, cultural, social de tal forma que les permita conocerse a sí mismos, reconocer sus potencialidades, descubrir qué desean, permitiéndoles soñar y sentirse parte del mundo.

La globalización pide a las instituciones académicas que evidencien cambios importantes en la forma de compartir conocimiento. Así mismo, exige de manera prioritaria que la educación aporte a integrar más a la sociedad, a entender más su entorno, que estudiantes y docentes conozcan y se involucren de manera directa y próxima a su realidad con el fin de generar un desarrollo importante en la manera de pensar del profesional.

Por su parte, los Estados miembro de las Naciones Unidas plantearon la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (United Nations, 2015) la cual es un plan de acción para las personas, el planeta y la prosperidad que busca fortalecer la paz universal en una libertad más amplia. Reconoce que erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío mundial y un requisito indispensable para el desarrollo sostenible, en el cual juega un papel importante la educación. Tomando como base la Agenda 2030, los miembros de la World Design Organization (WDO), en el mes de octubre de 2017, en el marco del World Design Summit promulgaron la Declaración de Diseño de Montreal, (World Design Organization, 2017) firmada por 18 organizaciones internacionales que representan a más de un millón de practicantes y que se refiere a las obligaciones de los Diseñadores para abordar el impacto social, económico, ambiental y cultural de su trabajo. Esta declaración es un hito histórico para la comunidad de diseño internacional ya que, por primera vez, las organizaciones internacionales que representan a los diseñadores evidencian el

potencial del diseño para abordar los desafíos importantes que enfrenta la humanidad y emiten un llamado conjunto a la acción.

Otro factor que ayuda a ilustrar el contexto mundial es el Barómetro Global de Educación de WISE (World Innovation Summit For Education, 2020), que mediante una encuesta recogió las tres tendencias principales según la percepción de los jóvenes sobre su educación y su futuro; estas son: La necesidad de igualdad de oportunidades para todos con el fin de mejorar el entorno que los rodea; los jóvenes no necesariamente esperan que las escuelas los hagan ciudadanos más activos y completos, sino que estén preparados para el futuro a nivel personal; por otro lado, ven la educación como un espacio que les abre las puertas a las nuevas tecnologías y la creatividad, la curiosidad o la colaboración.

El contexto de la educación

La educación del siglo XXI debe responder a los retos y desafíos que surgen de la globalización, y uno de los grandes retos es el de apuntar a las necesidades que demanda la sociedad actual: Profesionales creativos, innovadores, competentes en tecnologías de la información y la comunicación, emprendedores que asuman un papel crítico desde su contexto (Herazo, 2019). Para ello es necesario que las instituciones reinventen sus entornos de aprendizaje, que los procesos formativos se adapten a ese nuevo futuro y a esos nuevos estudiantes que vendrán con una nueva mirada hacia el mundo, que los profesores se centren cada vez más en las personas y no en las asignaturas, que los planes de estudio involucren más activamente a los estudiantes.

Respecto a lo anterior, las instituciones de formación han jugado el papel más importante en los últimos años desde sus funciones misionales, en la formación de la sociedad actual. Sin

embargo, las funciones de docencia, investigación y extensión no han sido iguales a través de los años, lo que ha llevado a que se determine una clasificación de universidades como de primera, segunda y tercera generación; clasificaciones que se explicarán a continuación: Las universidades de primera generación son aquellas en las que se hace énfasis en la función de replicación, construcción y difusión del conocimiento. Esta función de docencia debe convertir a las instituciones en lugares de resistencia crítica para inventar y debatir. Las universidades de segunda generación son aquellas en las que la función de investigación es preponderante. Esta se debe orientar hacia la búsqueda de nuevos conocimientos y la comprobación de los ya existentes. En contraste, la universidad de tercera generación apuesta la mayor parte de sus recursos a tareas de investigación aplicada a las necesidades de la sociedad a través de fuertes alianzas con las empresas. En otros términos, es una institución con énfasis en la función de extensión, que busca vincular el conocimiento producido en las academias con el ámbito de la realidad y de la totalidad de la sociedad.

Las universidades del siglo XXI deben orientar sus procesos de docencia, investigación y extensión no solo hacia un enfoque mercantilista o de producción –que es necesario–, sino también hacia los enfoques social y cultural, ofreciendo herramientas para atender los problemas del planeta que apunte hacia un desarrollo sustentable. En este sentido, se hace necesario repensar la educación con miras a la potencialización de habilidades y competencias en los estudiantes. Repensar la educación significa ajustar y reestructurar la forma en que se está llevando a cabo estos procesos formativos en aras de apostar a una formación que propicie aprendizajes basados no solo en competencias, sino en la estimulación y la motivación. Esto se debe a que el desarrollo emocional influye en que una persona esté altamente educada para afrontar los retos de la vida y puede ayudar a mejorar su bienestar personal y social.

Lo anterior marca un desafío en la educación del Siglo XXI, cuyos procesos de aprendizaje permanente ayuden a formar profesionales competentes, creativos, sensibles, con sentido crítico, autónomos, con espíritu de ayuda hacia las necesidades reales que demanda la sociedad actual. Las instituciones deben apostarle a una educación que se involucre con la realidad, motivando e impulsando la pasión por nuevos aprendizajes. Sin embargo, existe un desafío mucho mayor y es el de considerar como prioridad a la educación, es decir, lograr que los gobiernos entiendan que no es la economía, el dinero o la violencia lo que puede generar cambios, sino que es la educación el verdadero motor del cambio. Un país que invierte en educación es un país que contribuye a disminuir los altos índices de violencia y desigualdad.

La formación de diseñadores para el siglo XXI

Entendiendo el contexto mundial y el contexto de la educación para el siglo XXI, el programa de Diseño Industrial de la Universidad de Pamplona plantea una mirada actual y futura para la formación de diseñadores comprometidos con el mundo, con una mirada crítica y responsable ante la sociedad y el planeta. Sus procesos están guiados por el concepto de proyectación ambiental como eje central en la formación de los futuros profesionales: El proyecto como el conjunto de operaciones destinadas a concebir, llevar a cabo y monitorear –seguir en el tiempo– una transformación en la que se pasa a valorar el proceso que viene antes y después del objeto, sus ideas de base, las iniciativas que lo consolidan, la gestión para llevarlo a la práctica, los cambios eventuales y el monitoreo de sus prestaciones a través del tiempo (Universidad de Pamplona, 2018). Esa manera de ver el proyecto está basada en el concepto de proyectación planteado por Tomás Maldonado, (citado en Pesci, 2000). En él, el autor enfatiza que nuestra responsabilidad va más allá

de las tradicionales disciplinas proyectuales –como la arquitectura, el diseño industrial, el diseño gráfico, el diseño de modas– que representan solamente un pequeño sector del universo proyectual. Así, enfoca nuestras profesiones dentro un campo mucho mayor en relación a las dinámicas del mundo y la dimensión ambiental, un concepto amplio inmerso en uno mayor: La sustentabilidad. Este último es capaz de modificar y encauzar comportamientos, estimular la cooperación social, promover la participación comunitaria, ayudar a encontrar sentido a la vida y a alentar la responsabilidad individual y colectiva de los ciudadanos.

La sustentabilidad está enmarcada en una redefinición del desarrollo que se caracteriza por centrarse en la gestión de los recursos, con una visión de resolución de problemas a largo plazo comprometida con el futuro de las generaciones venideras, con aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas generadas al articular las variables económicas, sociales, culturales, institucionales, tecnológicas, productivas, ecológicas, espirituales, educativas, éticas, políticas en la búsqueda del bienestar y sobre la base de valores en el presente y en el futuro. Desde el programa se es consciente que la formación de profesionales en y para el Siglo XXI exige afrontar los problemas actuales y concretos con el compromiso de todos, es decir, entidades públicas y privadas, organismos gubernamentales y no gubernamentales, empresas productivas y de servicios, instituciones promotoras y educativas, productores y consumidores, además de técnicas acordes al entorno, utilizadas por grupos de trabajo interdisciplinario tendientes a buscar verdaderas respuestas positivas a las situaciones presentadas.

Estos nuevos enfoques, estas nuevas formas de interpretar las interrelaciones sistémicas del ser humano en el planeta, necesitan la generación de nuevas formas de pensamiento. Ello requiere de equipos de trabajo para la docencia, la investigación y la extensión y la formación no solo de un nuevo profesional sino la formación de

empresarios, productores y consumidores caracterizados por una responsable actitud hacia la vida en el planeta. Como un derrotero a seguir para aportar a una formación acorde a los propósitos del Siglo XXI el programa de Diseño Industrial apuesta a unos postulados plasmados en el Decálogo del Proyectista Ambiental (Universidad de Pamplona, 2017) cuyos lineamientos llevan a:

- Pensar analógicamente, pasando de un método centrado en el racionalismo cartesiano, propio del sistema educativo actual, en el cual se considera que los procesos de pensamiento son una secuencia de decisiones lineales, abstractas, sectoriales y especializadas, a un método basado en el pensamiento analógico, en el cual se mira además de ver, se transforma además de criticar, se protagoniza además de estar.
- Recuperar el valor del empirismo, la confianza en los sentidos y la percepción, en las tradiciones, en las costumbres, en la transmisión popular del saber, en la comparación, en la emulación creativa, en la incertidumbre.
- Aceptar el diálogo de saberes, entendiendo que no es posible acercarse solo a el saber, sino que es necesario reconocer la existencia de los saberes.
- Afrontar el paradigma de la complejidad y abandonar el paradigma de la simplicidad. Este último nos ha acostumbrado a separar lo que está ligado y unificar lo que es diverso. Hecho que crea una falsa y cómoda construcción de la realidad. En contraste, transitar hacia el paradigma de la complejidad implica advertir la circularidad de las causas y los efectos, establecer relaciones y reconocer lo múltiple en lo uno.
- Valorar la capacidad de captar totalidades, la cual se ha ido perdiendo por la excesiva fragmentación del

saber. De algún modo, hemos ido olvidando que los sistemas pueden ser a lo sumo cuasidescomponibles para comprenderlos. Sin embargo, estos no pueden ser separables en su totalidad, porque dejan de ser sistemas.

- Comprender las dinámicas del mundo, dejando de lado el esquema en el que solos podemos decidir qué hacer y, peor aún, delegar en otros el cómo hacer; proceso en el cual se obtiene un resultado que todos los demás solamente usan, sin haberlo construido.
- Entender que el reto no es el de plantear problemas y buscar soluciones ya que los problemas desaparecen cuando nos hemos hecho parte de ellos. En ese punto tampoco existen las soluciones, sino que existen unas transformaciones integrales y completas del contexto.
- Trabajar sobre un mundo concreto, donde las relaciones de formación de profesionales están centradas en este mismo, un mundo visto como es, hecho de seres humanos, de recursos bióticos y abióticos, de relaciones, no un mundo de abstracciones, en el que las relaciones deben ser más importantes que las propias cosas.
- Reconocer que el cambio solo llega mediante la acción, que no basta con tener una visión clara de las cosas, reforzar las habilidades día a día, tener el deseo y el amor por lo que se hace, ampliar las capacidades si no realizamos la acción apropiada y en el momento justo.
- Dar la importancia a la capacidad y la voluntad de soñar, haciendo de los sueños el soporte de la realidad y entendiendo la realidad como el soporte para mirar y proyectarse.

A manera de conclusión en esta reflexión de las Perspectivas Curriculares de Diseño para el Siglo XXI, es imperativo que los

currículos se adapten a los contextos mundiales, nacionales, regionales y locales, que las políticas educativas de los países sean consecuentes con la formación de profesionales que tendrán en un futuro cercano el reto de educarse para atender situaciones que hasta el momento aun no han sido creadas.

El diseño debe ser hoy y en el futuro un factor de desarrollo y equidad, en un mundo donde las condiciones creativas, sensibles y emprendedoras del ser humano toman mayor fuerza y nos exigen nuevas miradas para resolver las situaciones críticas que afectan la vida en el planeta, además de cambios en los modelos de aprendizaje basados en las nuevas dinámicas y relaciones posibles entre el estudiante, la institución y el contexto.

Los currículos no deben ser pensados como una serie de asignaturas que deba cumplir un futuro profesional, sino ese camino que debe trazar el estudiante durante su proceso formativo y con el cual logrará insertarse en la sociedad desde el mismo momento en el que ingresa a sus estudios de formación de pregrado. De esa manera podremos lograr que los resultados de aprendizaje de aquellos que confían en las instituciones educativas estén acordes con un mundo globalizado, en constante cambio, con situaciones a resolver, no solo con saberes disciplinares, sino desde las disciplinas y con el concurso de toda la sociedad comprometida a cambiar las dinámicas que puedan afectar a la vida.

El desafío para el diseño es grande y debe tomarse con la mayor responsabilidad posible desde las instituciones educativas. La universidad debe ser un laboratorio para la invención de nuevos métodos de diseño y producción, debe crear currículos para estudiantes que tendrán un mundo diferente por venir, con nuevos contenidos intelectuales y tecnológicos. Currículos donde se propicie la colaboración entre las distintas disciplinas y la creación de proyectos conjuntos que involucren gran variedad de conocimientos.

Referencias bibliográficas

- Delors, J. (1996). La Educación encierra un tesoro. Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- Herazo, A. M. (8 de abril de 2019). Los desafíos de la educación del siglo XXI. Las 2 orillas. Colombia. Recuperado de <https://www.las2orillas.co/los-desafios-de-la-educacion-del-siglo-xxi/>
- Pesci, R. (2000). *La vida como proyecto, del Titanic al Velero*. Buenos Aires: CEPA.
- United Nations. (2015). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Universidad de Pamplona. (2018). Documento de Registro Calificado Programa de Diseño Industrial. Pamplona. Diseño Industrial, Universidad de Pamplona.
- Universidad de Pamplona. (2017). Decálogo del Proyectista Ambiental Universidad de Pamplona. Diseño Industrial, Universidad de Pamplona.
- World design organization. (2017). Declaración de Diseño de Montreal. <https://wdo.org/>
- World Innovation Summit for Education. (2020). News From Wise. <https://www.prnewswire.com/news/wise-%28world-innovation-summit-for-education%29>