

Condicionantes para el aprendizaje del diseño integral: Los diseñadores no se andan por las ramas.

Por Antonio Rivera

**Condicionantes para el aprendizaje del diseño integral:
*Los diseñadores no se andan por las ramas.***

**Conditioning factors towards a holistic design learning:
*Designers do not beat around the bush.***

Luis Antonio Rivera Díaz.

Profesor del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa, Ciudad de México, México.

El presente artículo es resultado del inicio de una investigación que tiene como objetivo identificar las condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño¹, en el contexto del programa académico que oferta la Universidad Autónoma Metropolitana, para licenciar diseñadores sin especialidades específicas. En dicha investigación partimos de la premisa de que la didáctica de una profesión debe derivarse de las características específicas de ésta. En nuestra argumentación, presentaremos, en primer término, nuestra postura sobre el diseño, luego, la propia posición del programa académico a partir de su plan de estudio y perfil de egreso; continuaremos presentando la posición que, sobre el diseño, tienen cinco investigadores adscritos a dicho programa y, en segunda instancia, sintetizaremos las opiniones que estudiantes, egresados y empleadores tiene sobre éste. Finalizaremos con una serie de consecuencias didácticas de lo argumentado y que serán enunciadas a manera de hipótesis de trabajo que ayudará a seguir desarrollando nuestra investigación.

Palabras clave: Diseño, humanismo, retórica, semiosis, estrategias didácticas.

This article shows preliminary research results aimed to identify learning conditions and design teaching strategies in the context of a design academic program offered by Metropolitan Autonomous University which aims to graduate designers without a specific specialty. This research is framed by the premise that the teaching of a profession must be derived from its specific characteristics. First, we describe our position on design, then the one offered by the academic program itself, which is based on their curricular plan and student graduation profile; and continue with the design approach posture of five teaching professors ascribed to the program, then we synthesize opinions of former students working in the field and employees, about the program. We finish by showing a series of didactic consequences that claim the main hypothesis of the research that follows.

Key words: Design, Humanities, Rhetoric, Semiosis, didactic strategies.

¹ La UAM Cuajimalpa, a diferencia de la gran mayoría de las escuelas de diseño de nuestro país ofrece la licenciatura en Diseño. En su comunidad académica suele referirse a este sustantivo con el adjetivo "integral", luego, esa designación será utilizada a lo largo del artículo: Diseño Integral.

La visión humanista del diseño.

En trabajos previos², hemos argumentado que el diseño es una *teckné* retórica contemporánea. El análisis de los procesos de creación del diseño gráfico, por ejemplo, ha puesto en evidencia que sea de manera consciente o no consciente, los diseñadores llevan a cabo operaciones retóricas. Así, conozcan o no la teoría retórica, los profesionistas de este campo desarrollan procesos similares a la *inventio*, la *dispositio* y la *elocutio*. Sin embargo, los diseñadores no necesariamente teorizan sobre sus acciones o experiencias, es decir, ejercen el diseño, pero no se han apropiado de su praxis. Desde hace casi dos décadas, autores como Tapia³, ubican al diseño en el campo de las humanidades y, al igual que la retórica, como una disciplina transversal que tiene que ver con la deliberación previa que los diseñadores realizan para desarrollar un mensaje, un objeto, un espacio o un sistema. Tal maridaje con la retórica hace sencillo insertar al diseño dentro de las humanidades, sólo que este campo no es monolítico. En la versión de Giambattista Vico (1688-1743), explicada por Román Esqueda, se afirma que las humanidades tendrían su origen en el momento en que los hombres dejaron de ser nómadas, descubrieron la agricultura y se establecieron en un lugar: "...esto estableció una nueva relación del hombre con el mundo, consigo mismo y con la temporalidad. Como consecuencia de este cambio de *modus vivendi* se dio la necesidad de enterrar a los cadáveres en lugar de abandonarlos a la intemperie. Esto, según Vico, se decía en latín *humare* y de ahí se derivaría la palabra *Humanista*. Lo propiamente humano y lo verdadero no nacen entonces de una reflexión subjetiva sino por el contacto con la tierra y con el establecimiento de una comunidad en un lugar específico. Un individuo solitario no forma una comunidad agrícola, el trabajo comunitario y la sociedad son necesarios para ello. El entierro de los cadáveres trae como consecuencia otro fundamento de la cultura, la necesidad de marcar el lugar del entierro. Así aparece el signo como manifestación de lo ausente. Aquí nace la necesidad de hacer que se manifieste lo que no está presente"⁴ Por lo tanto, el origen de la cultura y con éste, el del humanismo tendría tres dimensiones, el trabajo comunitario para cultivar los campos, la

² Véase: Rivera Antonio (2007) *La Retórica en el Diseño Gráfico*, Universidad Intercontinental, Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico, EDINBA.

Rivera Antonio (2011) *Ensayos sobre Retórica y Diseño*, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.

³ Tapia Alejandro, (2004) *El diseño gráfico en el espacio social*. Editorial Designio.

⁴ Apuntes personales del autor, tomados en el seminario sobre Semiótica y Retórica en la Comunicación el Diseño, dictado por el Dr. Román Esqueda en UAM Cuajimalpa, 10 de septiembre de 2019.

necesidad de manifestar lo ausente y el sentido o necesidad de la historia como instrumento para mostrar que los antepasados siguen viviendo a través de la propia manifestación. Siguiendo con Esqueda, destacamos que el desarrollo del lenguaje y, no sólo el que del que se expresa por la oralidad sino sobre todo aquel en el cual se manifiestan las imágenes y los signos gráficos, se debió a la vida comunitaria. Tenemos, entonces, un humanismo que no es el del encomio a la subjetividad y el individualismo, sino uno que puede rastrearse desde el origen de la vida comunitaria. hasta la necesidad de los griegos por darle a la vida política un instrumento para dicha vida, siendo éste, la retórica o arte de hallar las ideas en los tópicos o depósitos de las opiniones comunitarias que funcionan como manantiales de los cuales sale el discurso que es ordenado y expresado de forma elocuente con el fin de persuadir a los miembros de una comunidad, apelando a su razón, a su confianza y a sus emociones. Este desplazamiento del sujeto autosuficiente, como lo plantearía un humanismo cartesiano, al sujeto miembro de una comunidad, como lo proponen autores como Vico u Ortega y Gasset⁵, ha sido también experimentado por el diseño contemporáneo donde el diseñador genio que trabaja en solitario, ha sido sustituido por uno que sabe trabajar de forma colaborativa, que parte de entender primero a sus posibles públicos o usuarios, a la constelación de demandantes, *stakeholders*, y que ya no persigue como fin la configuración de un artefacto, sino que ve en éste el instrumento para que las personas tengan experiencias que enriquezcan su vida comunitaria.

Esta particular visión del humanismo y con ella, del diseño, es la que proponemos como pertinente con los fines educativos de la UAM Cuajimalpa y de su carrera de Diseño, y será desde ese lugar, desde dónde hemos pensado proponer estrategias didácticas para la formación de los diseñadores.

Los actores: profesores, estudiantes, egresados y empleadores.

En el contexto de una investigación que tiene como propósito definir las condiciones y estrategias pedagógicas para educar a un diseñador integral hemos considerado esencial estudiar a los profesores, estudiantes, egresados y empleadores. Si la pregunta central de nuestra investigación es acerca de cómo se aprende el Diseño, por ende, su abordaje es

⁵ Sevilla José M. (2011) *Prolegómenos para una crítica de la razón problemática. Motivos en Vico y Ortega*. UAM Iztapalapa-Antrophos.

desde la perspectiva de una didáctica situada en el contexto específico de esta institución y de sus agentes concretos, principalmente, profesores y estudiantes,⁶ o sea, sujetos históricos, con propósitos e intereses particulares sobre la educación superior y sobre la educación del diseño en particular. Principalmente, definiremos al profesor como el responsable de transformar los contenidos de su materia de enseñanza en contenidos de aprendizaje para los estudiantes; es decir, el profesor, a partir de su postura sobre la disciplina, selecciona qué, para qué y cómo debe aprender un estudiante.

Como estrategia para el análisis de los argumentos de los profesores, hemos seguido la siguiente ruta: explicitar nuestra propia postura sobre el diseño y también las del programa académico, concretamente la que se encuentra plasmada, en documentos oficiales, como perfil del egresado. Sobre la primera fase de nuestro camino ya nos manifestamos líneas arriba, sobre lo segundo lo haremos en seguida de forma sintética. El egresado de la carrera de Diseño de la UAMC, será alguien que: *“A partir de procesos de investigación y deliberación ejerce el pensamiento estratégico, identifica y construye problemas que deriva de un conjunto de usuarios, de problemáticas del entorno y, a partir de ello, logra traducir las soluciones propuestas en distintos discursos de diseño, sean éstos los de los mensajes visuales, los de los objetos y los de los servicios, utilizando tanto recursos tecnológicos como digitales; todo ello lo logra hacer colaborando dentro de equipos interdisciplinarios y considerando aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos de las soluciones”*⁷

¿Cómo conceptualizan al diseño los profesores?

El primer acercamiento, a los argumentos que los profesores de la carrera de Diseño tienen sobre la disciplina, lo realizamos de la siguiente manera. Seleccionamos dos compendios, un libro y las memorias de un congreso, donde profesores del DTPD habían escrito sobre la misma cuestión. Por un lado, Angélica Martínez de la Peña, Raúl Torres Maya, Luis Rodríguez y Román Esqueda, expusieron sus argumentos en torno al *design thinking*⁸; por otra parte, Rodríguez, Torres Maya y Esqueda coincidieron en un congreso cuya cuestión

⁶ Mendoza Gabriel (22 de septiembre 2020) *Introducción a la Didáctica*. www.encuadre.org/wp-content/uploads/2014/10/INTRODUCCION-A-LA-DIDACTICA.pdf

⁷ Síntesis de los perfiles generados por las comisiones de trabajo y que circulan en documentos de trabajo interno que no han sido publicados.

⁸ Esqueda Román, Martínez de la Peña Angélica, Rodríguez Luis, Torres Maya Raúl, *et al.* (2017) *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*. Ars Optika Editores.

central fue la educación del diseñador en el siglo XXI⁹. Por otra parte, decidimos incluir el análisis de los argumentos de la profesora Nora Morales, específicamente, aquéllos que se centran en la noción de diseño para la transición.

Cómo se mencionó al inicio de este artículo, partimos de que el diseño es una *teckné* retórica que concibe al pensamiento de manera situada y pragmática, esto es, vinculado a las acciones que son necesarias para la vida comunitaria y democrática; asimismo hemos citado el perfil de egreso del plan de estudios, donde destaca la noción de pensamiento estratégico como medio para resolver problemáticas de alta complejidad. Con esto en mente, analizamos los argumentos de los textos referidos.

Un acuerdo entre los profesores analizados es que el pensamiento de diseño se vincula con propósitos específicos de corte persuasivo, planeando y desarrollando acciones que mantienen, modifican o enriquecen la vida comunitaria. Siguiendo a Esqueda¹⁰ el diseño busca contestar la pregunta acerca de cómo se da el proceso para que algo que no existe sea diseñado y se vuelva relevante para un grupo social, siendo esto posible, sólo si el diseñador conoce a los usuarios, los interpreta correctamente y los persuade a partir de manifestar algo que los mueva a actuar. En este sentido, el diseño es un acto interpretativo que persigue la innovación. Torres Maya¹¹, ubica el centro del diseño en el proceso cognitivo que se caracteriza prefigurar artefactos, donde la posterior figuración soluciona de manera sintética, un problema complejo presente en una práctica cultural. Enfatizando, la prefiguración es un proceso cognitivo que, por un lado, identifica el problema y genera alternativas de solución al mismo, mediante la adecuada composición de dichos artefactos y, por otra parte, usa la figura de los artefactos como vehículos de metáforas y símbolos; la posterior figuración debe ser pertinente: significativa, funcional, tecnológica y sustentable. Este rasgo distintivo de los diseñadores, o sea, la prefiguración, es exigido por aquellos entes sociales que requieren innovación y a los que Torres Maya denomina, constelación de demandantes.

⁹ COMAPROD (2019) *La formación de los diseñadores y el ejercicio profesional*, Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, en prensa.

¹⁰ Véase: Esqueda Román, "Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial" En: Comaproduct (2019), *La formación de los diseñadores en México*, pp. 142-152. (en prensa)

¹¹ Torres Maya Raúl, et.al. (2017) *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, Ars Optika, pp. 56-60, pp. 109-113, pp. 160-163 y pp.213-217

Por su parte, el profesor Luis Rodríguez¹² argumenta que, la construcción de una nueva plataforma que explique al diseño surge por una serie de desplazamientos que sintetiza así: la *interfaz*, desplaza al artefacto; la *experiencia* a los objetos; la *agencia* a los solucionadores; las *problemáticas complejas* a los problemas; y la *síntesis* a la simple combinación. Agrega Rodríguez: si atendemos al trayecto del ejercicio profesional de los diseñadores, desde que egresan, hasta que llegan al más alto nivel de su desarrollo, el cambio sustancial es el tipo de situaciones que abordan y la manera en cómo las enfrentan. Un recién egresado enfrentará problemas claramente definidos, más adelante, abordará los problemas con base en grandes principios, esto es, deductivamente; luego entenderá al diseño como interfaz que enfrenta problemas complejos y como un profesional que tendrá conocimientos sólidos del estado del arte de su disciplina; más adelante, se considera *máster*, al diseñador que puede coordinar equipos interdisciplinarios porque domina la gestión y posee un enfoque sistémico y puede responder de forma abductiva y enfrenta problemas complejos analizando y detectando a distintos usuarios; por último, el diseñador visionario, agrega a lo anterior el dominio de otros campos del saber.

Es decir, tanto de la noción de *artefactos pertinentes* de Torres Maya, como en los *desplazamientos conceptuales* y los *trayectos profesionales* narrados por Rodríguez, se puede inferir que el interés y el propio ejercicio diseñístico se ha reconfigurado, pasando de nociones de diseño y diseñadores como prácticas aisladas concentrada en la producción de objetos concretos de diversa índole, a ser una profesión orientada a la detección de problemáticas complejas que se afrontan colectiva e interdisciplinariamente. Y, en el propio desplazamiento, se vislumbra que lo propiamente definitorio de la profesión es el carácter intelectual de su ejercicio, que se distingue por planear, por emplear el pensamiento pragmático y abductivo y por la capacidad de comunicar a otros sus ideas con recursos de comunicación no verbales.

Este trayecto histórico de desplazamientos es sintetizado por Rodríguez, diciéndonos que los diseñadores han abandonado varias décadas atrás el método único y la rigidez metodológica, poniendo en su lugar formas de trabajo flexibles y abiertas dada la naturaleza perversa o indeterminada de las problemáticas que afrontan; el diseñador actual, insiste

¹² Rodríguez Morales Luis, "Diseño XXI, más allá de las competencias profesionales" En: COMAPROD, *La formación de los diseñadores y el ejercicio profesional*, México, Comaprod, pp. 317-329. En este punto Rodríguez Morales sigue a: Lawson y Dorst, *Design Expertise*, Oxford, Architectural Press, 2009.

nuestro autor, se obliga a trabajar de manera interdisciplinaria y con un enfoque sistémico, sobre todo, en aquellos proyectos donde se busca *la innovación social*.

Lo dicho por los dos autores anteriores coincide con el planteamiento ‘metodológico’ de la profesora Angélica Martínez de la Peña¹³, quien propone un diseñador que se concentra en investigar a los usuarios y su contexto. A tal propuesta suma la influencia del modelo de investigación-acción, en el cual, el investigador, delibera, planea, sintetiza y participa, para actuar en un proceso que se desarrolla de forma iterativa. La autora, concibe el diseño como herramienta para moldear ambientes y sociedades y su manera de actuar puede definirse como teórico/práctica/proyectual y enfáticamente orientada a la investigación, por lo tanto, al afrontar un proceso integral de diseño, los diseñadores investigan para descubrir conexiones entre factores; ejercen el pensamiento abductivo y diversos métodos proyectuales; producen, materializan vía prototipos, maquetas, modelos; y gestionan, emprenden y trabajan colaborativamente. Esta forma de trabajar de los diseñadores ve a los usuarios como colaboradores para la solución de problemáticas complejas. Cabe resaltar que los argumentos de los profesores tienen como común denominador, identificar el pensamiento y proceso interpretativo de los diseñadores con el concepto de *abducción*. A este respecto, el profesor Román Esqueda propone definir al diseño como una actividad especializada de semiosis¹⁴, proponiendo el siguiente planteamiento para la semiosis diseñística y su relación con la formación de los diseñadores: basándose en las categorías *peircianas* de *-primeridad, segundidad y terceridad-* Esqueda comenta que, de acuerdo a la última categoría, la *terceridad*, un diseñador debe poseer saberes científicos que den luz sobre cómo funcionan las motivaciones de los usuarios de los diseños, así como sobre las formas en que tales diseños se producen, esto es, teorías acerca de cómo se toman las decisiones; con base en la *segundidad*, Esqueda, advierte la importancia de no separar la teoría de la práctica y esto se logra si de manera continua y habitual se prueban

¹³ De Angélica Martínez de la Peña, parafraseamos los siguientes textos. Del libro *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces* (2017) México, Ars Optika, 2017, lo incluído en las siguientes páginas: pp. 29-32, pp. 78-82, pp.154-158 y pp.184-188. Del libro antológico de García, Dulce (2014), *Diseño para la Discapacidad*, Ciudad de México, UAM Xochimilco, nos hemos basado en una síntesis realizada por la estudiante Elena Liceaga y que fue incorporado a un diagnóstico inicial sobre el estado que guardan las discusiones sobre el Ser del Diseño en el Departamento de Teoría y Procesos del Diseño; dicho diagnóstico fue elaborado por el autor en 2019.

¹⁴ Paráfrasis de Román Esqueda Atayde, de los siguientes textos. Del libro *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017, lo incluído en las siguientes páginas: pp. 19-22, pp. 69-71, pp. 122-125 y pp.173-176. Del libro (por publicarse) *La formación de los diseñadores y el ejercicio profesional*, México, Comaprod, el capítulo, “Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial” pp. 142-152.

empíricamente las hipótesis que se generan como diseño, esto es, unir siempre la ciencia con la experiencia; y, de acuerdo a la primeridad, se deben explorar nuevos procesos generativos para abrir nuevas posibilidades, por ejemplo, comparando los procesos propios del diseño con los del arte, la música, la filosofía, etc. La semiosis es un proceso donde nunca se separan las tres categorías, éstas son interdependientes y funcionan recursiva e iterativamente.

Un quinto planteamiento, es el expresado por la maestra Nora Morales basándose en argumentos de Irwin y Kossoff¹⁵, para quienes, el diseño es un curso de acción destinado a cambiar las situaciones existentes por situaciones preferidas.

Morales y Barraza¹⁶, muestran cómo una pequeña solución de diseño, sumada a otras, puede resultar en una serie de *acupunturas*, que si bien se dan en un nivel micro social, desafían el *statu quo*, logrando lo que Manzini¹⁷ denomina discontinuidades locales. Barraza y Morales, basadas en su experiencia comunitaria en diversos territorios del Valle de México, sostienen que las “pequeñas acupunturas son (...) pequeños caminos para transitar hacia el cambio a largo y mediano plazo, hacia un sistema socio ecológico sostenible...”¹⁸ Para los diseñadores es esencial identificar la causa de los problemas complejos y distinguir, las consecuencias de las causas raíz; es decir, algo que en un primer acercamiento se les presenta como el problema, no es más que un síntoma que tiene condiciones enraizadas que son las que producen los síntomas: “estas causas raíz involucran una dinámica social que permea el problema y muestra su conexión con otros (que las autoras denominan subproblemas)”¹⁹ Problemas y subproblemas poseen un componente social de multi escala y, por ende, un papel relevante del diseño para la transición es la construcción de una visión amplia y comunitaria de éstos. Para ello, los diseñadores juegan un rol principal usando sus competencias para visualizar y mapear las interconexiones e interdependencias entre los problemas complejos y sus actores

¹⁵ Irwin y Kossoff, *Diseño de Transición: un entorno educacional para fomentar el estudio y diseño de las transiciones sostenibles*, (Terry Irwin, Gideon Kossoff, *Transition Design: An Educational Framework for Advancing the Study and Design of Sustainable Transitions*, Cameron Tonkinwise for the 6th International Sustainability Transitions Conference, University of Sussex, UK, August, 2015) traducción de la diseñadora industrial, Mariana Contreras Estrada.

¹⁶ Barraza Claudia y Morales Nora, (2019) *El enfoque emergente del diseño para la transición: acupunturas en la zona patrimonial de Xochimilco*. UIA CDMX Journal Semestral del Departamento de Diseño: *Identidades de Transición*, México. 3 (5).

¹⁷ Manzini, Ezio y Jegou Francois (2003). *Sustainable Everyday: Scenarios of Urban Life*. Edizioni Ambiente, 2003.

¹⁸ Barraza y Morales, *Ibidem*, p.23.

¹⁹ *Ibidem*, p.4

involucrados, identificando puntos de influencia clave para la concreción de las propias intervenciones de diseño y las propuestas para su implementación.²⁰ Para promover la comprensión del problema es necesario, involucrar multiplicidad de actores; pensar que las soluciones no son finales, sino pasos graduales que apuntan a la modificación de los comportamientos de diversos actores sociales y que, por ende, las intervenciones de diseño deberán ser múltiples y en periodos de corto, mediano y largo plazo; y (3) retar los límites disciplinarios buscando la co creación de las intervenciones. En esta perspectiva, el diseño trabaja de forma colectiva y con diversos actores, síntomas y subproblemas, e identificando las causas raíz, esto es, el entramado base, para la resolución de un problema: “el Diseño para la Transición aspira a un enfoque transdisciplinario a partir de la comprensión de la interconexión de los sistemas naturales, sociales, económicos y políticos, a distintas escalas espacio-temporales.”

Una visión sintética sobre el diseño, a partir de las argumentaciones anteriores, muestra que el diseño es una actividad intelectual (abductiva) que se distingue por ser pragmática, innovadora y vinculada a lo social-cultural; que la lleva a cabo un profesional que sabe integrarse en equipos interdisciplinarios, donde los diseñadores aportan su destreza para identificar y visualizar las conexiones entre las diversas características del problema, contribuyendo con su forma de pensar, flexible, estratégica y sistémica.

Lo anterior se vincula con el perfil arriba citado, dado que en éste, pueden indentificarse tres focos de atención: la importancia de utilizar el pensamiento estratégico para afrontar problemáticas complejas, el énfasis en el proceso cognitivo del diseñador que en el perfil aparece como “deliberación” y “traducción en discursos de diseño” y, por un tercero, el trabajo colaborativo e interdisciplinario.

¿Qué nos narran, estudiantes, egresados y empleadores?

Hasta este punto hemos manifestado la relación entre el plan de estudios de Diseño de la UAM C, representado en su perfil de egreso, y los argumentos que sobre esta disciplina poseen cinco profesores e investigadores que pertenecen a este programa académico. En esta sección agregaremos lo encontrado en un primer acercamiento a estudiantes, egresados y empleadores que fueron entrevistados para conocer sus opiniones con respecto su noción

²⁰ *Ibidem*, p.6

de diseño, del perfil que está siendo solicitado en el ámbito laboral y de sus experiencias tanto escolares como laborales.

Se llevaron a cabo entrevistas divididas en tres bloques²¹: estudiantes, egresados y empleadores; al igual que en el análisis de los argumentos de los textos de los cinco profesores, se hizo una comparación entre las entrevistas y el perfil de egreso “compacto” mismo que fue referido al inicio de este escrito. Buscamos establecer cruces entre los conceptos y argumentos expresados por los tres grupos de entrevistados y con base en todo ello logramos una primera síntesis.

De las narraciones de dichos grupos, destacamos las siguientes metáforas:

Una primera, que se observa en varios de los estudiantes y egresados, es la que define al diseño como un *árbol* que tiene varias *ramas*, la del gráfico, la del industrial, la digital, la de los espacios, museografía, etcétera. Predominan las *ramas* gráficas e industrial. El Diseño es el *tronco*, y aquí se conecta con otro concepto metafórico, que es el de ver al diseño como *base*, como *fundamento*, y esto es verbalizado por los tres bloques de entrevistados; junto a este tipo de conceptualización, se encuentra la del diseño como una *fuerza* que *integra*, como algo que *aglutina*.

En esta lógica, la formación de la UAMC es juzgada de manera ambigua y/o diversa. Por un lado, los empleadores no buscan diseñadores integrales; por otro lado, tanto estudiantes como egresados reportan que “saben un poco de todo”, y esto les ha permitido interactuar en sus trabajos o desempeñarse adecuadamente en ciertos posgrados. En los empleos, “saber un poco de todo”, les ha permitido trabajar en dos extremos: uno, donde está la exigencia del dominio de software diferenciado según las *ramas* del diseño; y el otro, donde se encuentran ejercicios profesionales más cerca del diseño estratégico, como lo es, ser competente para traducir un manual de identidad corporativa en el diseño de distintos soportes, que van, desde el identificador básico hasta el diseño de una exposición o sus stands, o bien, la evaluación de una pieza de diseño, integrando en los argumentos para la

²¹ En total, se llevaron a cabo y video grabaron, un total de 24 entrevistas a profundidad: 8 estudiantes, 10 egresados y 6 empleadores, a los cuales se les solicitó que narraran sus experiencias y vincularan éstas a la noción de Diseño de la UAMC. Luego, las narraciones fueron analizadas tratando de identificar en éstas las metáforas cognitivas, tal y como las conceptualizan: Lakoff G. y Johnson M. (2001) *Metáforas de la Vida Cotidiana*, Cátedra.

toma de decisiones, tanto premisas tomadas de la ergonomía, como otras de carácter funcional y estético.

Si ahora, basándonos en lo dicho por los empleadores, quisiéramos un trayecto del desarrollo laboral de un diseñador, éste inicia en el lugar de la ejecución, del dominio del software, de la comprensión del circuito de la producción del diseño, ubicando proveedores y conociendo propiedades de los materiales, hasta llegar a niveles de planeación estratégica, negociación con empresarios y/o instancias de gobierno de distinta índole. Según reportan tanto estudiantes como egresados, un trayecto similar se reproduce en el plan de estudios de Diseño de UAMC, donde temas como el dominio de autocad, el dibujo técnico y la geometría, concentran la atención del estudiante en la primera fase de la carrera, mientras que, hacia la mitad de ésta entran en contacto con el estudio y análisis de los usuarios y de la situación de diseño, finalizando con un proyecto terminal que apuntaría a la solución de una problemática compleja.

Una metáfora más es la que ve al diseño como una actividad o *pieza* que *encaja* en algo más amplio, y esto último puede ir, desde la generación de valor en un negocio, hasta la solución de un problema social de alta complejidad, como lo son la inclusión de personas con discapacidad o los problemas de violencia de género en una comunidad. En este concepto el diseñador ya no es concebido como un ente individual talentoso, sino como miembro de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios.

Por otra parte, y atendiendo a lo dicho por algunos de los empleadores entrevistados, para el desarrollo profesional del egresado, si bien es exigido el dominio de *hardskills* (aquí entrarían las competencias específicas de la profesión) también lo es, y con la misma intensidad, que sea competente en *softskills*, tales como, la capacidad de comunicar, la disposición a escuchar y a recibir críticas, la empatía, la integración colaborativa en equipos de trabajo disciplinarios e interdisciplinarios, las competencias de autoaprendizaje y el liderazgo.

Sobre la metáfora de las *bases* del diseño, llama la atención que ni empleadores ni egresados caracterizan tales *bases*, es decir, no hacen explícitas cuáles son las competencias propiamente diseñísticas, excepción hecha, la del software; esto es, en el total de las narraciones no queda claro qué es el diseño. Esta cuestión podría quedar planteada de la siguiente manera: independientemente de que el diseñador participe o no lo haga en el

proceso de trabajo, que puede iniciar en la comprensión y elaboración del modelo de negocio o en la investigación etnográfica de una comunidad, ¿qué implica diseñar? ¿qué tipo de proceso cognitivo es el diseño? ¿qué integra el diseño integral?

Una expresión planteada por al menos tres de los egresados entrevistados es que ellos hacen “el Arte”, esto es, a partir de un manual de identidad corporativo el egresado hace “el arte” para folletos, vestir un espacio, hacer una animación; esto resulta interesante porque no se hace explícito que “hacer el arte” sea similar a hacer el diseño, pero, de otra parte, el manual de identidad corporativa y su construcción, tampoco es conceptualizado cómo “estar haciendo diseño”.

El análisis de las entrevistas de los tres bloques, deja de manifiesto que el trabajo del diseño es colectivo y en equipos interdisciplinarios, que requiere de investigación y que una característica de los trabajos actuales, no sólo los de diseño, es el emprendedurismo y la gestión administrativa. En esta lógica, el plan de estudios de la UAMC es adecuado en las dimensiones de investigación y de trabajo interdisciplinario, pero no así formando profesionales que sepan de emprender y administrar.

La investigación se entiende de varias maneras: (1) como algo fundamental para comprender la forma de pensar de los posibles usuarios y las necesidades de los clientes, (2) como una acción necesaria para lograr identificar el concepto que guiará las intervenciones de diseño, (3) como una actividad del campo académico que ayuda a explicar las cosas.

Un último aspecto a destacar de las entrevistas a ciertos estudiantes y egresados, es que pareciera, que lo que los distingue o identifica como diseñadores integrales es que logran adaptarse a cualquiera de las *ramas* del diseño, sin embargo, esto es así porque no les es ajeno el software especializado que se utiliza según si la *rama* es diseño industrial, o si lo es el diseño gráfico. Por tanto, su fortaleza no radica en su comprensión y ejercitación del diseño (*tronco*) en términos de lo común que el pensamiento diseñístico tiene con relación a la solución de problemáticas diversas, sino que se sitúan en la parte de la ejecución digital de los conceptos que serían generados por otros diseñadores o profesionales, por ejemplo, esto se revela en dos entrevistas en las cuales los egresados describían su capacidad de ejecutar y producir diseño con base en los lineamientos del manual de identidad corporativa de la empresa y del cliente, pero no se auto representaban como posibles configuradores del

propio manual. Vinculado a lo anterior, destaca la coincidencia, entre lo dicho por ciertos empleadores y la mayoría de los estudiantes y egresados, con los argumentos de los textos de los cinco profesores, en el sentido de que el trabajo del diseñador debe ser colaborativo e interdisciplinario, sin embargo, esto último pareciera reducirse, en algunos de los entrevistados, estudiantes y egresados, al trabajo con diseñadores de diversas ramas del diseño, por ejemplo, con gráficos e industriales, pero no de manera clara o explícita con otras disciplinas.

El mismo marco semántico funciona en varios de los empleadores, por ejemplo, cuando mencionan que dan por un hecho, cuando contratan a un egresado (da igual de que institución educativa provengan) que este sabe ya de fundamentos de diseño, mismo que nunca caracterizan, pero que de sus verbalizaciones uno infiere que es el dominio de la representación gráfica en diversos medios o softwares digitales, y donde más bien lo que buscan es que los futuros empleados de sus despachos o firmas, posean *softskills*, que en todo caso, son competencias genéricas que serían deseables en cualquier profesionista. En algunos de los egresados y de los estudiantes, el diseño *integral*, integra a las ramas del diseño, o sea, una formación gracias a la cual, como ya se mencionó antes, se puede ejecutar la última fase del proceso, a través de bocetos muy acabados, renders y prototipos, es decir, el diseño como un aglutinante de sus especialidades tradicionales; no es tan claro, por otra parte, que dicha formación lo haya habilitado para diseñar integrando el pensamiento estratégico con la traducción a los diversos discursos del diseño, en algunos caso, incluso uno de los entrevistados, planteó una suerte de dilema profesional, ser *diseñador consultor* o ser *diseñador visualizador*.

Conclusiones a la manera de hipótesis de trabajo.

Lo trabajado hasta aquí nos permite ir anticipando las implicaciones didácticas que tendría un proyecto educativo que pretende formar diseñadores integrales.

Tanto en los textos analizados de los profesores, como en el perfil declarado, queda en evidencia que un reto para la enseñanza superior del diseño es establecer una didáctica que llamaremos de espiral ascendente y de complejidad creciente, en donde el estudiante debe ampliar gradualmente el contexto de los problemas donde interviene el diseño, sin menoscabo de la atención del proceso cognitivo que implica la traducción de ideas

innovadores a lenguajes propios de los diversos discursos del diseño; reto en donde ese proceso semiótico-abductivo²², que se manifiesta en artefactos e interfaces que son vehículos de analogías y metáforas y deben derivarse de la comprensión de una situación histórico temporal de la cual el diseñador debe derivar la construcción de un problema. Dicha comprensión se obtiene de forma colaborativa y en este participan profesionistas diversos, así como, variados grupos de interés, de donde debe obtenerse la información necesaria para construir el problema y las posibles rutas para su solución, momento en el cual deberá recuperar las competencias particulares de su disciplina, que no es ni la antropología ni la ingeniería, por mencionar dos campos muy asociados al trabajo colaborativo de los diseñadores, sino las de su campo, el diseño y su actividad profesional, diseñar.

En este contexto, es muy importante aprovechar la tradición didáctica del diseño, pionera en lo ahora se denominado aprendizaje basado en problemas (ABP), y donde el proyecto de cada uno de los periodos trimestrales vertebró el plan de estudios. Esquemáticamente, proponemos que los proyectos vayan elevando su complejidad en la medida en que los estudiantes recorren su trayecto por el plan de estudios, de tal suerte que, de manera continua, la complejidad de los problemas que se afrontarán sea creciente. Dicho crecimiento debe darse en las siguientes rutas y respetando la espiral iterativa: (1) ir de proyectos que el estudiante afronte de manera individual a otros en que la propia complejidad obligue a su abordaje colectivo; (2) ir de proyectos donde el diseño sea autosuficiente para la solución de problemas, y que llamaremos disciplinarios, a otros donde forzosamente el trabajo requiera de la integración de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios; y (3), ir de proyectos donde el estudiante ejecute la traducción hasta llegar a otros donde él genere la estrategia de trabajo, co-diseño y guíe la producción de la solución.

La didáctica de espiral iterativa demandará que el profesor, en los primeros niveles de formación de los estudiantes, asigne ejercicios acotados para que el estudiante se enfoque en el proceso de traducción de conceptos en discursos de diseño pero donde siempre tenga presente que ese trabajo se lleva a cabo en contextos amplios y complejos; la espiral se

²² Por un lado, tanto Martínez de la Peña, Rodríguez y Esqueda denominan al proceso de diseñar como abductivo, mientras que Torres Maya lo designa como semiótico, prefigurativo y configurativo.

amplía en la medida que el profesor va “abandonado” a los estudiantes y sólo lo “acompañe” en el proceso amplio que implica que sean éstos quienes identifiquen y construyan los problemas y planeen las propias estrategias de diseño para la solución de éstos. Esto es, siempre tendrá presente la integración del pensar estratégico con la ejecución de la estrategia, sólo que paulatinamente ganará la autonomía necesaria para el ejercicio del pensamiento estratégico.

A lo largo de toda la formación el estudiante debe ejecutar el circuito cognitivo que incluye el ejercicio de la primeridad, la segundidad y la terceridad, es decir, de la abducción, la inducción y la deducción. Para esto es necesario que los profesores ejerzan una didáctica que provoque experiencias de aprendizaje donde los estudiantes se enfrenten a situaciones distintas a las que están acostumbrados a enfrentar con su propia racionalidad; una didáctica que también obligue al estudiante a ir al campo y al laboratorio a contrastar y probar sus hipótesis abductivas; y que incremente el trabajo teórico para explicar la manera de pensar y actuar de las personas, así como, la historia general y la particular del diseño. Todo lo previo implica abandonar el pensamiento dicotómico que separa la teoría de la práctica, el pensar del hacer y la emoción de la razón, que no sólo ha permeado la didáctica de la educación superior del diseño, sino también la organización de los planes y programas de estudio. Esto es, en nuestra propuesta, un diseñador no tendría que plantearse el dilema de quedarse en el *tronco* o andarse por las *ramas*, sino más bien ejercer una profesión que integra el pensamiento con la acción y cuya naturaleza es la colaboración transdisciplinaria.

Luis Antonio Rivera Díaz.
Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa.
Departamento de Teoría y Procesos del Diseño.
Carrera de Diseño.
México, Ciudad de México.
Correo electrónico: arivera49@yahoo.com.mx

Condicionantes para el aprendizaje del diseño integral: Los diseñadores no se andan por las ramas.

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

ÍNDICE DE SIMILITUD

FUENTES PRIMARIAS

EXCLUIR CITAS	DESACTIVADO	EXCLUIR COINCIDENCIAS	< 1%
EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA	ACTIVADO		