

Reporte Final.

El presente escrito tiene como finalidad reportar las conclusiones y resultados del proyecto de investigación, "Influencia de los tópicos del diseño en sus prácticas pedagógicas".

Antecedentes:

Hace dos años, derivada del proyecto de investigación, "Influencia de los tópicos del diseño en sus prácticas pedagógicas" y cuyos objetivos fueron: (1) Demostrar que los tópicos imperantes en el ámbito académico del diseño impiden la modificación de las prácticas educativas actuales y (2) proponer estrategias para el enriquecimiento de las prácticas educativas actuales, en ese contexto, se inició una investigación de corte cualitativo que consistió en el análisis de 24 informes de recomendaciones¹ al mismo número de Programas Académicos (PA) del campo de la educación superior del diseño en nuestro país. Tener acceso a esa información fue muy relevante para los fines de esta investigación ya que permitió constatar las disonancias que se dan entre el nivel de los propósitos o intenciones educativas y el nivel de la operación académica de los PA.

Gracias al análisis realizado se pudieron visualizar las semejanzas que existen entre ambos niveles en Programas que pertenecen a IES muy distintas, en un espectro que abarca instituciones públicas, privadas, del norte, centro y sur del país y que ofrecen estudios que van desde la licenciatura en Diseño hasta otras carreras de diseño textil y moda, pasando por las más comunes, de diseño industrial y diseño gráfico. Tal diversidad contribuyó a la solidez de las conclusiones de este reporte o informe final.

En paralelo se continuó con el análisis de bibliografía especializada en el tema del proceso creativo de los diseñadores, concretamente en lo que suele denominarse pensamiento de diseño. A las investigaciones previas² de quien escribe este reporte, mismas que tuvieron una orientación clara hacia la retórica, se agregaron, por un lado, un acercamiento hacia las visiones filosóficas de Ernesto Grassi³ quien sigue la tradición humanista (Cicerón y Vico) y de John Dewey y su propuesta pragmática de la noción de pensamiento y, por otra parte, la revisión exhaustiva de un texto puntual de los diseñadores Ellen Lupton y Abbot Miller⁴, ambos investigadores del campo del diseño de la escritura.

De las dos actividades arriba descritas, llegamos a una serie de conclusiones, por un lado, sobre la didáctica del diseño y, por otra parte, acerca del estado actual que guarda la enseñanza superior del diseño en nuestro país. A continuación, se presenta una síntesis de lo anterior en dos incisos, en el primero se abordan las particularidades del pensamiento del diseño y la didáctica proyectual, mientras que en el segundo se sintetiza el diagnóstico sobre el estado actual de la enseñanza superior del diseño en México. Ambos, en su versión amplia, está incluidos en el libro que se adjunta a este reporte. Por último, el reporte concluye con una breve perspectiva de cómo propongo continuar con el trabajo de investigación.

¹ Dichos informes fueron realizados por pares evaluadores del Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, Comaprod.

² Véase, *La retórica en el diseño gráfico, Ensayos sobre retórica y diseño, Lecciones introductorias de retórica, diseño y comunicación*,

³ Grassi Ernesto, *Retórica como filosofía*, México, Antrophos Editores, 2015

⁴ Lupton y Miller, *Teoría Visible: diseño, investigación y escritura*. México, Ars Optika, 2016.

I Sobre las particularidades del pensamiento del diseño y la didáctica proyectual.

Se parte del hecho de que el modelo educativo de la gran mayoría de los programas académicos de diseño se basa en estructurar toda su actividad pedagógica en torno a una línea curricular que vertebra las distintas áreas de conocimiento y sus asignaturas. Dicha línea suele ser designada como Talleres de Diseño o área Proyectual. De manera sucinta, el propósito de las materias ahí agrupadas es lograr que los estudiantes se apropien de una manera de pensar propia del diseño y los diseñadores, con lo cual, el propósito de aprendizaje de esta didáctica, a la que llamaremos didáctica proyectual, es desarrollar en los futuros profesionistas una serie de competencias que agruparemos bajo el rubro conocido como pensamiento de diseño o *design thinking*. A continuación, se presenta una síntesis de un texto amplio que se adjunta a este informe⁵.

- 1.- Pensar y actuar se integran en la experiencia. El sujeto que piensa y actúa se transforma y afecta su entorno social. Así entendido, el pensamiento tiene sentido si su significado individual deviene en significado social. La experiencia del sujeto, su pensamiento y actuación, se producen en un aquí y ahora, esto es, en el contexto de una situación que demanda de él trabajo o esfuerzo. El pensamiento se ejerce en situaciones concretas y se lleva a cabo en circunstancias espaciales y temporales que lo condicionan y, además, responde a una intención específica y se realiza de manera consciente.
- 2.- Los diseñadores actúan siguiendo métodos, pero éstos no son constructos abstractos, sino que se derivan de cada situación. Así, se puede afirmar que los métodos de diseño se crean en aquellas circunstancias donde en principio no hay método; dichos métodos ayudan, por ende, a decidir lo que en principio es indecible. Sucintamente, el pensamiento de diseño no es deductivo. En el siguiente apartado se abunda en esto.
- 3.- ¿Por qué los diseñadores tienen dificultades para apropiarse de esta forma de pensar? El trabajo de los dos últimos años evaluando programas académicos de diseño de sus distintas especialidades, tales como, gráfico, industrial, textil, interiores, entre otras, ha mostrado semejanzas relevantes en su intención educativa y la forma en la que traducen sus idearios en didáctica o estrategias pedagógicas. Una de estas semejanzas compartida es la que se refiere al propósito de formar egresados que sean profesionistas competentes para ejercer el pensamiento de diseño, algo así como *egresar diseñadores que piensen como diseñadores*. Esto se caracteriza describiendo a la actividad de diseño como una que se distingue por su alta complejidad. Así, los planes de estudio de los programas incluyen contenidos relacionados con la sustentabilidad ambiental, social, cultural y económica; con la gestión de negocios y la alta tecnología, entre otros aspectos a considerar en la acción de diseñar. Pues bien, realizar la integración de estas dimensiones es posible si el diseñador no piensa linealmente ni a partir de premisas preestablecidas sino ejerciendo el ya referido *Design Thinking*. En esta lógica, el pensamiento de diseño se opondría al pensamiento deductivo y se relacionaría con otra noción, la de *wicked problems* o problemas indeterminados los cuales tienen como una de sus principales características que no pueden ser resueltos con base en premisas apriorísticas. A esta semejanza de intención educativa compartida, se agrega otra característica común de muchos programas académicos de diseño: no han logrado establecer una didáctica congruente con la noción de *Design Thinking*. Dicho de forma esquemática: se sigue enseñando con modelos didácticos, formalistas, funcionalistas y/o artísticos.

⁵ Véase, Esqueda, López, et. al *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017.

Digamos que los programas académicos se proponen una cosa y enseñan otra muy distinta. ¿Por qué sucede esto? Una posible respuesta es la siguiente: las argumentaciones con respecto a qué es el diseño y cómo debe enseñarse y aprenderse son prolíficas y diversas. Sin embargo, muchas de éstas parten de premisas y tópicos fuertemente arraigados en la cultura occidental, de tal suerte que, si uno mira más allá de la superficie, se percatará que tal diversidad sólo manifiesta el fenómeno de manera diferente, pero **responde a premisas o tópicos similares**. Veamos algunos de éstos.

Muchas de las ideas vigentes sobre el diseño partieron de un hábito del pensamiento moderno⁶, pensar la realidad por parejas filosóficas excluyentes donde uno de los términos es positivo mientras el otro es negativo. Así, dependiendo del predominio ideológico de ciertas filosofías sobre otras, se posicionaba a uno de los términos como al deseable, destacando, por supuesto, el de la razón sobre la emoción, el de la mente sobre el corazón o el de la objetividad por encima de la subjetividad. Tal forma dicotómica de pensar generaba inferencias lineales divergentes y excluyentes: si eres racional, por ejemplo, no puedes ser emocional. Era entonces previsible la reacción de los partidarios del término excluido, pero ésta se daba con la misma lógica; si eres emocional no puedes ser racional. En ese ambiente argumentativo se construye la Bauhaus donde se da una tensión permanente entre una visión racional del diseño y otra altamente emocional y artística, pero ambas compartiendo otra pareja filosófica, la que separa la palabra de la imagen, lo racional de lo visual.

Así, se privilegió a la figura sobre el fondo, se separó la forma de la función, ya fuera en la lógica racional o bien en la emocional. Los planteamientos de Kandinsky, por ejemplo, apuntaban a una teoría que presentaba la relación entre los colores primarios y las figuras geométricas básicas, como una relación natural y universal⁷. Asimismo, su teoría sobre la composición buscaba apuntalarse en las enseñanzas de la recién postulada teoría de la Gestalt de la cual tomaban sus nociones de buena forma, de ley de simplicidad, cierre y contigüidad, mismas que explicaban la percepción de los seres humanos de forma científica y objetiva al margen de cualquier factor social o cultural. Era posible sostener objetivamente, que las formas que eran percibidas sin mediación del raciocinio y sí por la vía del sentido de la vista, podrían transmitir significados universales a cualquier público no importando su procedencia cultural ni su trayectoria histórica. En esa lógica, es posible plantear leyes universales de la composición que ordenan los elementos en un plano de tal manera que logran orientar la percepción de los sujetos hacia el punto que el creador o diseñador decida orientarla. Surge un formalismo que da la pauta a múltiples cursos de lo que hoy conocemos como diseño básico donde a través del trabajo gráfico continuo el estudiante descubre por él mismo las leyes universales de la composición y de la visión. Tales cursos siguen vigentes y utilizan reiteradamente el apoyo de libros paradigmáticos como *Diseño bi y tridimensional* de Wong, o *Sintaxis de la Imagen* de Dondis, mismos que a la fecha organizan programas y ejercicios en muchas escuelas de nuestro país.

De la otra parte, está un formalismo pero que no es racional sino emotivo- intuitivo y que no se apoya en teorías psicológicas como la de la Gestalt, o en conceptos como el de sintaxis, sino en el

⁶ Véase Perleman Chaim, *El imperio retórico. Retórica y argumentación*, Trad. Adolfo León Gómez Giraldo (Santa Fe de Bogotá: Editorial Norma, 1997). Texto en línea consultado el 19 de enero de 2017, <https://juancarloslemusstave.files.wordpress.com/2015/07/perelman-chaim-el-imperio-retc3b3rico-retc3b3rica-y-argumentac3b3n.pdf>.

⁷ Nota: Véase Lupton y Miller, *El ABC de la Bauhaus* (Barcelona: Gustavo Gili, 1995).

talento del diseñador para desarrollar formas *sui generis* y de alta calidad. Tal visión que proviene del romanticismo y de las vanguardias, sin embargo, hunde sus raíces en un tópico u opinión más antigua que sostiene que el ser humano es un segundo creador:

*La idea de 'genio creador' que consolidó la escala de perfección del pensamiento romántico: Dios es el primer hacedor; el Hombre es, en tanto creación suya, el Segundo hacedor. Como se ve claramente, analogar Dios al Hombre, insufla en éste las potencias divinas: el Hombre crea con sólo concebir pensamientos, con sólo pronunciar palabras, sus acciones están cargadas con la posibilidad de ser intervenciones colosales; ¿de qué depende esto? De su talento. Y ¿qué es el talento? Algo intangible, intransferible, que hace al artista un ser único, irrepetible.*⁸

Visto así, un diseñador heredero de esta noción crea formas con base en su talento y, por ende, las características de aquéllas se explican simplemente por su condición de segundo hacedor, de genio creador. En ambas perspectivas la discusión se cierra por necesidad lógica. En el argumento científico sobre la forma, arribando a la premisa universal (leyes de la percepción según la Teoría de la Gestalt), el debate se cierra. En la otra visión no hay nada que argumentar porque la explicación se centra en identificar al genio talentoso.

Históricamente, ambas visiones formalistas, la científica objetiva y la artístico subjetiva coexisten hace cien años a lo largo de los cuales a éstas se han sumado perspectivas ricas y complejas que argumentan sobre el ser del diseño, tal y como lo constatan autores como Lupton⁹ o Rodríguez¹⁰. En ese trayecto, los diseñadores y los teóricos del diseño han cuestionado y superado, integrándolos, enfoques formalistas, teoricistas, mercadológicos, tecnológicos, y varios más, e incluso, autores como Whiteley¹¹ han sugerido el término *diseñador valorizado* para designar a un profesional que diseña pensando integralmente.

Recapitulando: los diversos modelos educativos para la enseñanza del diseño,¹² si bien tienen diferencias importantes entre ellos, también hemos resaltado que mantienen semejanzas significativas, y una de éstas es que todos los modelos proponen una línea curricular denominada taller de diseño o taller de proyectos que recorre todo el plan de estudios desde el inicio de la formación del estudiante hasta su egreso y que, en dicho recorrido, los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que se desarrollan en los propios proyectos y en las materias o asignaturas que los rodean, deben integrarse para solucionar el problema planteado en cada proyecto; éste va evolucionado desde problemáticas simples hasta otras más complejas y con lo cual, por ejemplo, es imposible solucionarlas con un enfoque reducido al formalismo. Sin embargo, a pesar de todo ello, los estudiantes no terminan por apropiarse del *Design Thinking* ya que no consolidan aprendizajes de las competencias necesarias para navegar con certidumbre en un mar lleno de incertidumbres y complejidades.

⁸ Mariana Ozuna, "Aportaciones del 'lugar común' a la creatividad en el diseño," en *Ensayos sobre retórica y diseño*, Coord. Antonio Rivera (México: UAM Xochimilco, 2011), 58.

⁹ Ellen Lupton y Abbot Miller., *Teoría Visible: la escritura en el diseño gráfico* (México: Ars Optika, 2016).

¹⁰ Luis Rodríguez, *De los métodos proyectuales al pensamiento de diseño* (México: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 2015).

¹¹ Nigel Whitely, "El diseñador valorizado," en *Mexicanos Diseñando* (sitio web), consultado el 27 de enero de 2017, <http://alpha.mexicanosdisenando.org.mx/download/el%20dise%C3%B1ador%20valorizado.pdf>.

¹²Nota: El autor ha trabajado evaluando programas académicos del campo del diseño, durante los últimos siete años, para el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño. COMAPROD.

Por ejemplo, es frecuente observar que los estudiantes si bien afrontan con entusiasmo problemas de alta complejidad, su capacidad para argumentar las decisiones de diseño y para comunicar éstas a otros, profesores, estudiantes o profesionales, es muy débil. ¿Por qué sucede esto? No existe una respuesta única, ya que la calidad educativa es un fenómeno de causas complejas; sin embargo, ponemos a discusión las siguientes razones. (1) Los planes de estudio se organizan con base en la dicotomía práctica y teoría (*tópico extendido*), donde el primer término es positivo y el segundo negativo. Con base en esta lógica, la línea de asignaturas denominadas “proyectuales” o “talleres de diseño” serían las que simulan la práctica profesional, mientras que, en casi todos los planes habrá una serie de materias teóricas. Las primeras, son impartidas por diseñadores, las segundas por un sinnúmero de profesionales de otras áreas, humanidades principalmente, pero donde el denominador común es que no han ejercido profesionalmente el diseño. El alumno, entonces, configura su perfil profesional idealizando al diseñador que le imparte el taller proyectual. (2) En congruencia con lo anterior la didáctica de los talleres se basa en argumentaciones por el *ejemplo-modelo*, basándose en la subjetividad del maestro (*tópico del segundo creador*) y sin ser acompañada de bibliografía prolífica sobre el tema. No se analizan autores ni se discuten textos, sino que se pasa a diseñar y sobre el hacer, el maestro interviene modelando el trabajo de los estudiantes. (3) En esa lógica, la teoría queda reducida a las clases de los *teóricos* que utilizan a los autores para analizar el diseño más no para la generación de ideas y la configuración de problemas. (4) A eso se suma una noción del diseño como disciplina de lo visual que parte de la dicotomía entre visión y cognición, asumiéndose entonces que lo bien diseñado es *evidente*, luego, basta *ver* para decidir si un diseño es o no es adecuado. ¿Quién puede ver bien? El diseñador experto, esto es, el maestro. (5) Derivado de esta lógica es sencillo entender que entonces hablar de las condicionantes del diseño y de su carácter complejo pierde sentido porque las premisas que guiarán las decisiones de configuración de los objetos de diseño, bidimensionales, tridimensionales y/o virtuales, no se obtienen de dichas condicionantes sino de la *evidente* calidad de la solución: “lo que se ve no se juzga”. Así, la mayoría de los programas académicos de diseño no son congruentes ni con las exigencias del campo laboral, que demanda diseñadores con competencias para pensar la complejidad, ni con el enriquecimiento de la discusión sobre el estatuto epistemológico del diseño, que desprotege al diseñador cuando éste quiere participar en las discusiones disciplinarias e interdisciplinarias. En este contexto hemos planteado la pregunta siguiente: ¿Qué hacer con la didáctica proyectual?

La didáctica utilizada en los cursos proyectuales debe ser motivo de reflexión crítica si es que queremos que los estudiantes desarrollen el pensamiento de diseño. En el contexto de esta investigación, se propone modificar y enriquecer una serie de acciones didácticas con el fin de que los alumnos de las escuelas de diseño se apropien de competencias que les permitan actuar en situaciones de incertidumbre sin que eso los paralice o los lleve a tomar decisiones a partir de inferencias simples o reducidas.

La pregunta, acerca de qué tipo de didáctica conviene utilizar en los cursos de diseño o de proyectos, no es cómo enseñar a construir muebles o diseñar libros, sino qué tipo de muebles o de libros conviene diseñar. Lo que se necesita que los estudiantes aprendan es a tomar decisiones en condiciones de incertidumbre.¹³ Para que lo anterior suceda es necesario partir de una noción integral de didáctica que incluya acciones de planeación y diseño curricular sumadas a la configuración sistémica o interdependiente entre los propósitos, los contenidos, los métodos, los recursos y los ambientes de aprendizaje y que tenga como centro de interés precisamente a los

¹³Frida Díaz Barriga, *Enseñanza situada* (México: McGraw Hill, 2006), p.9

sujetos del proceso educativo, estudiantes y profesores. A la anterior sumamos otras cinco propuestas:

a.-La organización del plan de estudios debe mantener como columna vertebral a los llamados talleres de diseño, pero garantizando que éstos planteen proyectos que gradualmente vayan aumentando la complejidad de los problemas ahí propuestos con una lógica acumulativa y reconstructiva. Esto implica que la obtención de premisas que guiarán las decisiones de diseño en cada proyecto provengan de distintas racionalidades (propósito, usuario, leyes compositivas, materiales, reproducibilidad, financiamiento) y que por lo tanto, el diseño curricular y la guía didáctica de cada profesor deben tener cuidado en conformar situaciones problemáticas donde la complejidad vaya aumentando gradualmente para obligar al estudiante a investigar la relación entre cada una de las diversas racionalidades y los procesos de prefiguración y configuración del producto de diseño. Dicha investigación debe abarcar la recuperación de los contenidos aprendidos previamente y la construcción de nuevos aprendizajes. Existen programas académicos dentro de las instituciones de educación superior en México¹⁴ que han avanzado en esta dirección y lo han realizado con base en actividades de evaluación que aparecen al inicio del trayecto de la formación de los estudiantes y hacia la parte final del mismo. Es el caso del programa de diseño gráfico de la Universidad Iberoamericana en Puebla donde se lleva a cabo una *actividad de síntesis y evaluación* que evalúa la integración de conocimientos y habilidades al final del tercer semestre, del sexto y del octavo; también realiza una actividad similar el programa de diseño industrial del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey donde se plantean retos educativos a los estudiantes para que, a través de la solución de un problema de alta complejidad, integren diversos conocimientos. Con diferencias relevantes entre ambas estrategias, las dos, sin embargo, comparten semejanzas significativas: (1) tanto una como otra buscan identificar en los proyectos elaborados por los estudiantes, cómo éstos integran los aprendizajes y (2) comparten también el interés por identificar si los estudiantes incorporan correctamente para la toma de decisiones premisas que proceden de distintas racionalidades que pueden ir desde las leyes de la composición hasta la gestión de negocios.

b.- Sin herramientas cognitivas lo anterior carece de sentido. No es posible identificar y analizar una situación para configurar con base en ella un problema, sin categorías conceptuales amplias y diversas. Y la perogrullada es que tales categorías se obtienen investigando el campo teórico y las discusiones que ahí se llevan a cabo, o sea, leyendo y escribiendo. La premisa es estudiar teoría y luego, seguir estudiando teoría y todo esto dentro de los talleres de diseño o asignaturas proyectuales. Los profesores y estudiantes deben dar la misma relevancia al bocetaje y experimentación con formas y materiales, que al análisis y discusión de textos y el reporte escrito de las argumentaciones que sustentarán las decisiones de diseño. Sumado a lo anterior, es importante para los maestros de teoría identificar textos con argumentos pertinentes a las necesidades proyectuales que afronta el estudiante en su taller de diseño para con ello paliar la separación que genera la organización curricular y la cual ya hemos descrito.

c.- Lo anterior sin embargo no debe ir en menoscabo del trabajo de experimentación o bocetaje dado que la acción expresiva es inherente al pensamiento; en efecto, parafraseando a Merleau-Ponty es en la expresión que el pensamiento se completa, *pensamiento expresado es pensamiento*

¹⁴ En el último capítulo serán expuestos en extenso cuatro casos que muestran distintas maneras de abordar proyectos que promuevan en los estudiantes aprendizajes basándose en problemas de complejidad creciente.

logrado, tal y como el filósofo lo argumenta en su lúcido ensayo “La duda de Cézanne”¹⁵, escrito en el cual puede verse bellamente esta relación de integración entre un propósito discursivo que es pensado porque es expresado y que llevaba al célebre pintor a ensayar (bocetar) innumerables veces un bodegón antes de decidir su definición final; no menos esclarecedor es el ensayo de Rudolf Arnheim¹⁶ donde analiza la estrategia de bocetaje que llevó a cabo Picasso para construir su inmortal mural, El Guernica, y que el ensayista describe como un ir y venir de rutas de bocetaje que define como diástole y sístole, esto es, bocetos que expresan prolíficamente la composición amplia del mural y de manera paralela, bocetos que profundizan la expresión de cada detalle de los personajes y elementos específicos del mural. Ambas referencias a dos grandes pintores se conectan con el trabajo de diseño porque en ambas prácticas el razonamiento tiene como propósito la elocución de cierta manera de pensar o actuar a grupos de personas o auditorios y donde la buena expresión es la que es congruente con el significado que desea evidenciar. Así sucede con el diseño de la identidad visual de la “29° Bienal de Sao Paulo” realizada por el despacho brasileño *Tecno Pop* y cuyo proceso creativo está documentado en un video que, entre otros, posee un valor didáctico innegable para los fines de este escrito, ya que, en la narración del mismo, queda en evidencia como la claridad de propósito de diseño y el estudio profundo del campo semántico del cual esta Bienal en específico forma parte, son complementadas con un esfuerzo intenso para la elaboración de bocetos que siguen rutas diversas y que algunos autores¹⁷ calificarían como recorridos inventivos de sinécdoques, metáforas, metonimias e ironías, es decir, los tropos retóricos que convencionalmente se asocian con la elocución son utilizados por los diseñadores para complementar su proceso de invención, es decir, si ésta se identifica con el *qué decir*, mientras que la primera con el *cómo decir*, en el caso del proceso creativo del video-documental ambas preguntas se traslapan creando una abigarrada mezcla de *inventio* y *elocutio*. Nosotros mismos, en un texto previo¹⁸ hemos tratado de mostrar cómo los diseñadores de distinto perfil y que abordan ellos mismos situaciones de diseño diversas, mantienen, sin embargo, sus procesos creativos en una constante y ésta es el acompañamiento entre su pensamiento analítico y su pensamiento expresivo.

d.-Habría entonces tres conceptos que deben interactuar en la didáctica proyectual, si es que queremos que ésta desarrolle en los estudiantes competencias para ejercer el *Design Thinking*: (a) **situación problemática** contenida en el proyecto, (b) **estructura cognitiva** que se activa ante la necesidad de resolver un problema y/o requiere ser enriquecida al ser desafiada por el reto cognitivo que le plantea la propia situación problemática y (c) ambas, estructura y situación, exigen de estudiantes y profesores el ejercicio del **círculo** que toda **investigación** conlleva: pregunta, revisar literatura teórica, construir formas de búsqueda, registro y análisis de nueva información y comunicación de resultados. Sumado a estos tres conceptos está el trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios. A mayor complejidad del proyecto mayor necesidad de

¹⁵ Maurice Merleau-Ponty, *Sentido y (Sin) sentido* (Barcelona: Península, 1977).

¹⁶ Rudolf Arnheim, *El Guernica de Picasso. Génesis de una pintura* (Barcelona: Gustavo Gili, 1976).

¹⁷ Nota: Véase Román Esqueda, *El juego del diseño* (México: Designio, 2009). Y Marti Louw, *Diseño para el deleite. El rol del asombro, el descubrimiento, la invención y el ingenio en el diseño de exhibiciones*, Trad. Pilar García Garagarza (México: Ars Optika Editores, 2016). Texto en línea consultado el 14 de febrero de 2017, <http://www.arsoptikaeditores.com.mx/sites/default/files/ArsLibers/AO-01-Dise%C3%B1ando-para-el-deleite.pdf>.

¹⁸ Antonio Rivera, “La retórica en el diseño gráfico,” en *Investigación y Ciencia* 16, no. 41 (mayo -agosto 2008): 33-37. Texto en línea consultado el 14 de febrero de 2017, <http://www.redalyc.org/pdf/674/67404106.pdf>.

incluir en el abordaje y la actuación a estudiantes y profesores de otras disciplinas. El *pensamiento de diseño* no puede ser individualista. Diseñar para Otros con Otros es el mejor remedio para no experimentar la incertidumbre, que todo buen proyecto conlleva, de manera neurótica. Diseñar es una actividad que debe generar deleite.

e.- El pensamiento de diseño tiene como principal insumo al razonamiento histórico. No puede haber innovación que no se desprenda del conocimiento de la tradición. La pregunta proyectual acerca de qué conviene hacer para mañana, se responde si antes se atendió a contestar qué convino ayer, o sea, los recuerdos configuran el futuro. Afrontar situaciones problemáticas complejas de la era digital implica, por ejemplo, conocer cómo fueron afrontadas las situaciones problemáticas en la era preindustrial. La historia es, también, la mejor vacuna contra los puntos de vista que pretenden devenir en verdades absolutas: es el razonamiento histórico el que permite pensar siempre en términos relativos evidenciando que el diseño bueno o malo no existe, sino más bien, lo que existen son soluciones adecuadas o inadecuadas para un problema espacial y temporalmente situado. En este sentido sugerimos que cada curso, sobre todo los talleres de diseño, incluya como contenidos relevantes aquéllos que se deriven del marco histórico donde cada uno de los talleres se ubica. Por ejemplo, si el proyecto es de diseño editorial será fundamental que los estudiantes investiguen las fases históricas de esta actividad para que esto le dé sentido temporal a su propio proyecto y así el profesor pueda enfatizar el carácter relativo de la adecuación de cada solución de diseño, así sean las particulares e inmediatas de los propios estudiantes, o bien las históricamente emblemáticas, como pudiera ser, la silla *Thonet* o la tipografía *Bodoni*. Asimismo, se propone que cada proyecto tenga como soporte necesario para la toma de decisiones el estudio del campo semántico donde se inserta éste. Es decir, el estudiante tiene que construir un hábito proyectual que le obligue a investigar lo que otros diseñadores han propuesto en situaciones similares a las de su propio proyecto, esto es, la historia reciente inmediata de las soluciones de diseñadores que al igual que ellos han afrontado proyectos similares.

Concluyendo, la teoría en la didáctica proyectual tiene dos funciones, por un lado, es herramienta para el análisis y la crítica, por otra parte, es un medio para encontrar ideas innovadoras. Su papel no es antagónico a la práctica sino parte integral de esta última. Un abordaje teórico deductivo y mecanicista impide el pensamiento de diseño ya que hace caso omiso del aquí y ahora de cada situación, pero una práctica sin teoría se vuelve un ejercicio inocuo e irreflexivo. Las ideas no llueven, las ideas se construyen dependiendo las condicionantes y restricciones de cada situación. Las teorías, pues, son medios que permiten llegar a otro lugar. En este contexto conviene acudir a autores como Dewey, Schön o Lave quienes proponen nociones como las de profesional reflexivo y de cognición situada y donde "situado no implica algo concreto y particular, o no generalizable o no imaginario; implica que una determinada práctica social está interconectada de múltiples maneras con otros aspectos de los procesos sociales en curso dentro de sistemas de actividad con muchos niveles de particularidad y generalidad"¹⁹. Con base en este carácter situado, el pensamiento de diseño implica un círculo virtuoso entre pensar y hacer donde ambas acciones se enriquecen y paulatinamente se desarrollan a la manera de una espiral ascendente que en la medida que crece se amplía.

¹⁹ Jean Lave (1991, pp84) citado por: Frida Díaz Barriga, *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida* (México: McGraw Hill, 2006), 20.

II Diagnóstico sobre el estado actual de la enseñanza superior del diseño en México.

A finales del año 2017, en el Comaprod dimos inicio a una investigación para realizar un diagnóstico sobre el estado actual de la enseñanza del diseño en nuestro país. A continuación, describiremos de manera sucinta el modelo de investigación y, luego, de forma amplia desarrollaremos los argumentos que nos permitieron enunciar el presente diagnóstico²⁰.

La investigación se propuso con dos fines, por un lado, nutrir los proyectos de investigación²¹ de quienes hemos estado trabajando en la línea de la educación superior del diseño desde hace más de una década y, por otra parte, para atender la demanda del Comaprod, en el sentido de contar con un diagnóstico sobre el estado actual de la enseñanza superior del diseño, a partir de finales del 2013, año en el cual este organismo acreditador comenzó la aplicación de un instrumento que derivó de su propio marco de referencia. Con base en lo anterior decidimos establecer una pregunta de investigación que nos permitiera llegar a conclusiones parciales que sirvieran, tanto a nuestros fines, como a los del Comaprod, misma que haremos explícita más adelante. Previo a ello, consideramos pertinente explicitar las premisas de nuestra investigación que, si bien se derivaban del marco de referencia de este organismo, habían sido enriquecidas por la propia actividad evaluativa, llevada a cabo por nosotros a lo largo de los tres años del reporte.

De manera sucinta, partimos de las siguientes premisas:

- La evaluación educativa debe desarrollarse de manera dialógica; su fin es la mejora continua.
- El centro de interés de la evaluación educativa son los estudiantes y los profesores.
- La planeación es una condición necesaria para la evaluación.
- Las funciones sustantivas de las IES son la docencia, la investigación, la difusión y la vinculación.
- La evaluación que realiza el Comaprod tiene como objeto a los programas académicos. *No se evalúan las instituciones.*
- Las categorías y los criterios que organizan los indicadores del instrumento de evaluación son los que establece nuestro órgano regulador, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)
- Los énfasis a considerar en la evaluación son: intencionalidad o claridad de propósito, congruencia entre los distintos niveles de planeación desde la misión institucional hasta el propósito de aprendizaje de cada programa operativo, *interdependencia* para favorecer las relaciones sistémicas entre los elementos de la didáctica, entre las funciones sustantivas y entre éstas y los primeros; *adecuación* para buscar la pertinencia de los aprendizajes en relación con las exigencias del campo laboral y los últimos avances de las discusiones en torno al ser de la disciplina del diseño y *exterioridad* para favorecer la evaluación de otros actores académicos y sociales externos a la IES y su programa académico.

-Por último, el Comaprod, con base en la identificación de las coincidencias conceptuales entre diversos Programas Académicos (fundamentalmente derivadas de sus perfiles de egreso y planes de estudio) y de la literatura teórica actual, considera que el diseño es una *actividad proyectual* basada en la conceptualización, la formalización y la capacidad de resolución técnica de distintos tipos de procesos que competen la *invención* y el *desarrollo* de objetos, imágenes, sistemas y servicios que son útiles a las comunidades de usuarios. Por

²⁰ Véase: Comaprod, *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México* (México, Comaprod, 2017) disponible en internet en www.comaprod.org.mx Adjunto disco con este documento.

²¹ En concreto, las conclusiones de esta investigación se insertan en un proyecto más amplio de investigación que realizo para la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño de la UAM Cuajimalpa, en la cual trabajo como profesor e investigador y cuyos objetivos son investigar en torno a la formación de los futuros diseñadores, demostrar que los tópicos imperantes en el ámbito académico del diseño impiden la modificación de las prácticas educativas actuales y proponer estrategias para el enriquecimiento y modificación de los tópicos imperantes.

ello, el diseño debe ser visto a la vez como una capacidad de lograr *intervenciones útiles y técnicamente bien resueltas*. Como una actividad que hoy se realiza de forma *interdisciplinaria*, los diseñadores deben ser capaces de vincular las *teorías* y los *procesos de análisis* a las condiciones prácticas que son indispensables para la realización de sus proyectos, nutriendo así los distintos objetivos de las instituciones, las empresas y los organismos que requieren de sus servicios. Ello sucede en campos de muy variada índole, como el diseño textil, gráfico, industrial, ambiental, de interacciones espaciales y virtuales, de moda, etcétera, a través de los cuales esta actividad participa en la generación de identidad, de la actividad de la economía y de la riqueza simbólica de una comunidad para su crecimiento y consolidación. Con base en lo anterior, el Comaprod considera entonces como factores relevantes a la *investigación*, la *interdisciplina*, la *sustentabilidad* ecológica, cultural y económica y la *integración entre teoría y práctica*.

Tomando en cuenta lo arriba expuesto, formulamos una premisa sintética, que nos permitiera guiar el análisis que hicimos de los reportes realizados por los pares evaluadores entre 2014 y 2017 y mencionados párrafos arriba. Tal premisa la inferimos del análisis de las coincidencias entre los propios modelos educativos de los programas académicos que fueron sujetos a análisis y luego la convertimos en la siguiente pregunta de investigación:

Si los programas académicos poseen modelos educativos cuyos planes de estudio se organizan en torno a una línea de materias denominadas proyectuales, y donde éstas son un espacio cuyo propósito es que los estudiantes aborden situaciones de diseño de complejidad creciente, entonces, ¿cuál es la principal área de oportunidad para que dichos programas académicos cumplan con su propósito educativo? Con base en esta pregunta formulamos una afirmación hipotética:

El reto educativo de las Instituciones de Educación Superior (IES) y sus Programas Académicos (PA) del campo del diseño es egresar estudiantes para *enfrentar problemas complejos de diseño* y, por ende, el área de oportunidad es lograr *educar diseñadores capaces de integrar* conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar proyectos donde la problemática a resolver demande, del futuro diseñador, *el ejercicio del pensamiento complejo* utilizado en situaciones espaciales y temporales específicas.

Cómo puede observarse, la premisa sintética, la pregunta y la afirmación hipotética, si bien se construyeron partiendo de la definición de diseño que el Comaprod enuncia en su marco de referencia, y la cual recién sintetizamos en este reporte, acabamos de resumir, también se construyó sobre la base de la experiencia y el trabajo teórico acumulado en el periodo ya mencionado entre 2014 y 2017. De hecho, nuestra postura acerca del concepto de pensamiento de diseño que planteamos en el primer inciso de este reporte y donde incluimos la reflexión sobre la didáctica proyectual, fue determinante para la construcción de las ya mencionadas premisas, preguntas y afirmaciones. Esto es un ejemplo de la lógica pendular de nuestro trabajo de investigación y por lo cual, no ha llegado a conclusiones determinantes sino a una serie de afirmaciones que podrán contribuir al desarrollo de nuevas investigaciones en torno a la educación superior del diseño.

Establecido lo anterior, de manera sucinta exponemos ahora nuestra metodología de trabajo.

Se integró un equipo de trabajo con las siguientes personas

Luis Antonio Rivera Díaz, *coordinador de la investigación y responsable del proyecto*.

Javier Echavarría Meneses, *investigador asociado*.

Juan Manuel Carballo, *analista, datos cuantitativos*.

Angélica Rubí Ruiz Tule, *analista, recomendaciones cualitativas*.

Félix Guillermo Pérez Olagaray Serrat, *analista, recomendaciones cualitativas*.

El primer paso fue analizar los reportes cuantitativos²² con el fin de identificar las categorías que obtenían el puntaje más bajo. Esto fue fundamental para construir un diagnóstico cuantitativo pero además nos proporcionó las premisas que guiaron el análisis de las recomendaciones cualitativas expresadas por los pares evaluadores. A continuación, describimos esta fase de manera sintética y reiteramos que la versión extensa del estudio puede consultarse en el sitio del Comaprod, ya referido un par de páginas atrás, sin embargo, cabe mencionar las 10 categorías donde se agrupan los indicadores que permiten a los pares evaluadores asignar los puntajes respectivos: *Personal Académico, Estudiantes, Plan de Estudios, Evaluación del Aprendizaje, Formación Integral, Servicios de Apoyo para el aprendizaje, Vinculación-Extensión, Investigación, Infraestructura y Equipamiento y, por último, Gestión Administrativa y Financiamiento.*

El análisis cuantitativo partió de una muestra de 24 reportes realizados a 24 Programas Académicos (PA) que pertenecen a un total de 18 Instituciones de Educación Superior, esto es, algunos de los PA forman parte de la misma IES. De acuerdo con su área de especialidad dentro de la enseñanza superior del diseño, los reportes incluyen, ocho PA de diseño gráfico, seis de diseño industrial, dos de diseño (integral o sin adjetivos), uno de diseño de producto, dos de diseño textil y diseño textil y moda, uno de diseño interactivo, dos de diseño de arte y animación digital, uno de diseño de interiores y uno de ingeniería y comunicación multimedia. Cada reporte incluye, 10 categorías, 49 criterios y 183 indicadores. Su aplicación fue llevada a cabo por equipos de tres pares evaluadores cada uno. Los pares evaluadores en total representan a 20 IES y sólo dos de ellos son independientes.

Los 24 reportes fueron organizados para su análisis estadístico, procesándose por un total de 4392 datos que resultaron de multiplicar el dato que arrojó la calificación de cada indicador por el total de 24 PA evaluados. De esos 24 PA, ocho son de diseño gráfico, siete de diseño industrial, dos de diseño de interiores y paisaje, dos de diseño textil y moda, dos de diseño, dos de animación y arte digital y uno de ingeniería y multimedia; asimismo, del total de 24, tres programas son de instituciones públicas y 21 de instituciones privadas.

El análisis fue desagregando datos y, por lo tanto, pueden localizarse cifras que van de los promedios y porcentajes totales por categoría, hasta los promedios del puntaje que obtuvo el total de la muestra en cada uno de los indicadores del instrumento. En general, como criterio de análisis, se focalizó la atención en las categorías, los criterios y los indicadores que fueron evaluados con menor puntaje.

Con base en el análisis cuantitativo, es posible establecer el siguiente diagnóstico:

- A. La selección de los contenidos de aprendizaje de los planes de estudio de los Programas Académicos *no tiene un sustento en la investigación*. Por lo tanto, la fundamentación se deriva principalmente del estudio del campo de trabajo. Sin embargo, este último no se ha estudiado comparando, de manera sistemática y consistente, el desempeño de los egresados con las propias exigencias de dicho campo.
- B. Los estudiantes presentan *dificultades para verbalizar los argumentos* que sustentan sus decisiones de diseño, principalmente porque *no han sido educados* para abordar estos problemas al trabajar en *equipos colaborativos e interdisciplinarios* y porque no aprenden a

²² Nos basamos en los formatos donde los pares asignan una puntuación a cada indicador contenido en el instrumento de evaluación del Comaprod. La totalidad de los puntajes corresponde al análisis de 24 reportes cuantitativos aplicados a 25 programas académicos.

integrar contenidos de aprendizaje. Todo esto se manifiesta en un entorno donde no se ha instalado una cultura de trabajo por colegios o academias; es decir, los estudiantes reciben clases de profesores que, de manera predominante, no trabajan colectivamente.

- C. Los profesores, si bien reciben capacitaciones diversas, *no son formados* en cursos, seminarios o talleres donde se apropien de los diversos argumentos *en torno a las teorías y metodologías* que se discuten en el campo de las investigaciones actuales sobre el diseño.
- D. Los *programas académicos son endogámicos*. No existen estudios sistemáticos de los egresados ni se incorporan las experiencias de movilidad académica de maestros y estudiantes. A pesar de que la gran mayoría cuenta no sólo con programas de movilidad, sino también de prácticas profesionales, de formación de emprendedores y de servicio social, no hay evidencia de que las experiencias de los estudiantes, en tales actividades, sean incorporadas como una información estratégica para el diseño de los contenidos y las actividades de aprendizaje del plan de estudios.
- E. Existen dos problemas principales vinculados a la infraestructura material y de recursos humanos. *La red digital no es eficiente y predominan los Programas Académicos con un mínimo de profesores de tiempo completo (PTC)*. Sobre lo primero, las deficiencias en la conectividad resultan todo un obstáculo para la investigación y para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje; y con relación a lo segundo, la no existencia de núcleos amplios de PTC afecta el desarrollo de investigación, el apoyo a estudiantes a través de asesorías y tutorías y el trabajo constante en academias.

Con base en los resultados del análisis cuantitativo se diseñó la estrategia para analizar las recomendaciones de un total de 24 informes cualitativos. Cabe destacar que para este análisis cualitativo se consideraron las mismas premisas teóricas y metodológicas que sustentan tanto el marco de referencia del Comaprod, como los indicadores del instrumento que utilizan los pares evaluadores,²³ pero sobre todo y con base en la argumentación que expusimos al principio de este inciso, orientamos el análisis con base en ya citada respuesta o afirmación hipotética: “El reto educativo de las Instituciones de Educación Superior (IES) y sus Programas Académicos (PA) del campo del diseño es egresar estudiantes para *enfrentar problemas complejos de diseño* y, por ende, el área de oportunidad es lograr *educar diseñadores capaces de integrar* conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar proyectos donde la problemática a resolver demande, del futuro diseñador, *el ejercicio del pensamiento complejo* utilizado en situaciones espaciales y temporales específicas”.

Con base en esta premisa hipotética, se llevaron a cabo cinco lecturas de los informes que se describen a continuación:

a) Lectura donde se identificaron las recomendaciones que tienen relación con *la investigación*, con la importancia que tiene para los PA la *elaboración de sus propias líneas de investigación* y con la *vinculación de la investigación con la docencia* y con la importancia que *la investigación tiene para el trabajo en academias o trabajo colegiado de los profesores*. Esto porque partimos del hecho de que no es posible integrar contenidos si éstos no han sido explicitados y organizados en estructuras teórico-conceptuales propias del diseño, para que con base en ello se definan los conocimientos, habilidades y actitudes que los docentes convertirán en contenidos de aprendizaje para sus estudiantes.

²³ Véase: Comaprod, *Guía para la evaluación educativa del diseño*. (México, Comaprod, 2013) disponible en www.comaprod.org.mx

b) Lectura donde se identificaron las recomendaciones que tienen relación con las llamadas *actividades extracurriculares*, tales como, prácticas profesionales, servicio social, movilidad estudiantil o intercambio académico, realización y/o asistencia a congresos con invitados externos y proyectos para formación de emprendedores. Esto porque dichas actividades favorecen el desarrollo del pensamiento complejo de los estudiantes.

c) Lectura donde se identificaron las recomendaciones que tienen relación con *la fundamentación de los planes de estudio*; esto es, con lo que sustenta la definición de los perfiles de egreso de cada programa académico. Esto nos permitió corroborar si la investigación sobre el diseño cooperaba de manera determinante en el diseño curricular.

d) Identificar *la primera recomendación de cada informe* para intentar una clasificación que busque a la vez ubicar las tendencias de éstas. Esto se hizo con el fin de identificar si los pares evaluadores consideraban la situación específica de cada programa académico y no partían de juicios apriorísticos.

e) Lectura donde se identifiquen, cuando sean mencionadas, las *fortalezas* de cada programa académico, para determinar si las recomendaciones contenidas en los informes tienen viabilidad para ser atendidas.

Veamos ahora una síntesis de los análisis cualitativos y de comentarios que se infirieron a partir de éstos.

La categoría 8: Investigación

Se seleccionó esa categoría para analizar las recomendaciones cualitativas porque, como se consignó en el inicio de este inciso, la investigación es la categoría con el puntaje más bajo en las evaluaciones que llevaron a cabo los pares evaluadores. Por tal razón, los analistas se dieron a la tarea de leer la totalidad de los informes con el propósito de identificar las recomendaciones que se asociaban con la investigación.

En primer término, destaca el hecho de que, si la investigación no forma parte de las actividades prioritarias de un Programa, el propósito de los planes de estudio, manifestado en el perfil de los egresados, se convierte en una intención sin soporte sólido. El problema comienza desde la propia construcción del propósito educativo, ya que ésta dependerá, principalmente, de la información que a cada programa académico le aporten las exigencias del mercado laboral. Esta circunstancia desdibuja el carácter universitario o de estudios superiores de las carreras de diseño, ya que, al responder sólo a las exigencias del mercado, los programas se parecerán mucho más a programas de capacitación avanzada que a espacios donde se ejerce el pensamiento crítico para analizar los fines y medios de una disciplina y para proponer nuevas formas de ejercer una profesión, en este caso, la del diseño.

Vinculado a lo anterior, se encuentra el problema de la carencia de líneas y programas de investigación derivados de los intereses de las comunidades académicas y profesionales del campo del diseño. Al no contar con estos instrumentos, la actividad académica queda a la deriva y las acciones de mejora serán reactivas y no propositivas. Los programas y las líneas de investigación son brújulas que orientan, no sólo las actividades específicas de los investigadores, sino que también guían la configuración de planes de estudio, la selección de los contenidos y las actividades de aprendizaje pertinentes, el desarrollo de proyectos de diseño donde los estudiantes se integran como auxiliares de investigadores avezados, etcétera.

La investigación, los investigadores y las teorías, los métodos y las experiencias que ellos reportan proporciona a los Programas una racionalidad que permite decidir aspectos relativos a dimensiones

que componen éstos y que, en principio, se presentarían como ajenas. Veamos: si la investigación se instala en los usos y las costumbres de las comunidades académicas, se contará con criterios para seleccionar estudiantes y profesores, para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para nutrir y volver positivamente complejos los proyectos de diseño planteados a los estudiantes, para determinar los espacios idóneos para desarrollar prácticas profesionales que enriquezcan a los alumnos, entre otras dimensiones.

En cambio, lo que parece estar sucediendo es que el perfil de egreso, las líneas curriculares, la didáctica de las sesiones y los proyectos de diseño asignados a los estudiantes, o aspectos como la inversión en infraestructura material y de recursos humanos, son conceptos y acciones que no poseen unidad sino, todo lo contrario, se encuentran disgregadas.

Actividades extracurriculares

Una segunda ruta de análisis consistió en identificar las recomendaciones que se realizaron con respecto a las actividades extracurriculares (aunque algunas de éstas tienen valor a créditos, pero no forman parte del núcleo central de asignaturas del plan de estudios). La razón de seguir esta estrategia se derivó del hecho que indica que en los Programas Académicos *persiste una cultura endogámica*.

Los analistas identificaron que la gran mayoría de los programas académicos tienen instalados programas, muchos de ellos sólidos y eficientes, de prácticas profesionales, servicio social, movilidad académica; y una cantidad amplia de éstos realizan coloquios y congresos donde asisten profesores y estudiantes de otras IES y éstos, a su vez, asisten a foros externos. Por lo tanto, se considera que los programas académicos pudieran tener información relevante para poder compararse permanentemente si logran establecer acciones de captura y evaluación de la información que sus propios actores académicos les pueden proporcionar en torno a sus experiencias en las actividades ya mencionadas (las prácticas profesionales, el servicio social, la movilidad y la asistencia a foros, entre otras). Asimismo, el análisis de estas recomendaciones revela la importancia de profesionalizar la gestión académica para este tipo de actividades. Es decir, no basta, por ejemplo, con tener programas estructurados de prácticas profesionales o de movilidad estudiantil; se requiere, además, que existan departamentos con personal que desarrolle una gestión de convenios, difusión y seguimiento de éstos, desde una óptica académica y vinculada con los propósitos educativos de las IES, pero también con los específicos de los programas académicos.

Todo ello contribuirá a eliminar las prácticas endogámicas, pero, sobre todo, a cooperar con la consolidación de la identidad de los programas académicos, pero en diálogo permanente con lo *otro*, condición necesaria ésta, para el desarrollo del pensamiento crítico de sus estudiantes.

El perfil de egreso y su fundamentación

Un grupo principal de recomendaciones fueron las que se refirieron a la importancia de que el perfil de egreso y su fundamentación se realicen con base en el trabajo colegiado o por equipos de académicos. A este respecto y con base en el análisis, puede afirmarse que los profesores no participan colectivamente en la definición de aquello que enseñan: tanto la fundamentación, el perfil de egreso, los programas operativos y las actualizaciones del plan de estudios son realizadas por expertos o por grupos reducidos de académicos.

Un análisis de cada una de las recomendaciones pone de manifiesto que la carencia de un trabajo colegiado o por academias impacta de manera negativa en la fundamentación del plan de estudios y, por lo tanto, en la definición del perfil de egreso.

Por un lado, no se discute colectiva y de manera sistemática el estatuto teórico de la profesión; no se socializan, entre la planta de docentes, los avances de las discusiones que sostienen investigadores de prestigio, cuando una excelente forma de realizar esto es, precisamente el trabajo en academias. Por otra parte, la misma falta de trabajo colegiado impacta en la correcta organización de la secuencia y jerarquización de contenidos de aprendizaje, y también en la calidad de información que los profesores utilizan para construir su programa operativo o carta descriptiva.

Esta ausencia de espacios para el diálogo permanente es un punto que requiere ser atendido con urgencia, ya que, la discusión en academias o trabajo colegiado permitiría afinar el tipo de proyectos de diseño donde el estudiante se ve obligado a integrar contenidos, así como acordar el nivel de complejidad de dichos proyectos.

Esta circunstancia va en contrasentido con la premisa hipotética que se ha propuesto para guiar este análisis y que aquí se recupera: "El reto educativo de las Instituciones de Educación Superior y sus Programas Académicos del campo del diseño es egresar estudiantes para *enfrentar problemas complejos de diseño* y, por lo tanto, el área de oportunidad es lograr *educar diseñadores capaces de integrar* conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar proyectos donde la problemática a resolver demanda del futuro diseñador *el ejercicio del pensamiento complejo* utilizado en situaciones espaciales y temporales específicas".

Es decir, la ausencia del trabajo colegiado impide, por un lado, conceptualizar de manera precisa el tipo de problemas que afrontan los diseñadores y, por otro, afecta la coordinación de los esfuerzos que se realizan para organizar los contenidos de aprendizaje, y éstos terminan en estrategias de enseñanza que, si bien son valiosas, tienen la debilidad de que son individuales y parciales. En este punto conviene enfatizar que la premisa arriba mencionada surge del concepto de diseño del cual parte el instrumento de evaluación del Comaprod. Tal concepto, además, se encuentra ratificado en gran parte de los perfiles de egreso de los programas académicos que los pares evaluadores han estudiado. Esto lleva a preguntarse por qué, entonces, no se percibe una correspondencia entre lo planeado y lo vivido; parte de la respuesta está en lo dicho en este inciso y el anterior, pero, se conecta también, con el hecho también ya consignado, que evidencia a la *investigación* y su papel dentro del sistema educativo como una de las principales áreas de oportunidad de la mayoría de los Programas Académicos.

La situación anterior representa un problema de alta complejidad, ya que, no sólo se debe a la carencia, extendida en muchos programas académicos, de líneas y proyectos de investigación, sino también al hecho de que cuando éstos si están presentes, se encuentran desvinculados. Por lo anterior, el reto es doble: no basta con establecer políticas de investigación dentro de los programas académicos, sino que la actividad y los productos de los investigadores deben integrarse de forma sistémica a las diversas dimensiones de cada Programa. Todo esto se nos revela, si realizamos un *zoom* para analizar los programas operativos o cartas descriptivas y las opiniones de estudiantes, veremos que la falta de relaciones sistémicas se traduce en la separación entre la práctica y la teoría, entre la fundamentación y los resultados proyectuales y en currículos que se viven como si los alumnos habitaran en archipiélagos de muchas islas:

Por lo dicho hasta aquí, es razonable concluir parcialmente diciendo que se tienen Programas Académicos con una de sus funciones sustantivas desdibujada y pálida: la investigación. A esto se

suma una vida de trabajo académico que no se lleva prioritariamente de manera colectiva y que suele ser endogámica. Por lo tanto, el área de oportunidad consiste en lograr que los Programas Académicos reflexionen críticamente sobre el ser de su disciplina y profesión, a partir de la investigación y trabajando colectivamente para mirar hacia sí mismos y hacia *otros*.

La primera recomendación

Un ejercicio interpretativo más consistió en lo siguiente: leer los informes e identificar cuál es la primera recomendación que aparece. Esto con una hipótesis de trabajo en mente: "La primera recomendación suele ser la que más presencia tiene en la mente del coordinador del equipo evaluador en el momento de iniciar la redacción del informe". El ejercicio constató que no hay un bloque o tendencia de recomendaciones, es decir, son muy variadas. A continuación, se hace explícito el análisis.

Un primer grupo se compone recomendaciones relativas a la necesidad de establecer el trabajo colegiado o por academias como parte de los usos y costumbres de los Programas Académicos, circunstancia que se vincula con hallazgos reportados en las secciones previas, donde tanto en lo cuantitativo como lo cualitativo, se llama la atención sobre la necesidad de incrementar y afinar el trabajo colectivo.

El segundo grupo lo conforman recomendaciones que se refieren a la importancia de la investigación, pero con matices diferentes. Una de éstas destaca el tema de la importancia de que el Programa Académico viva en la investigación y de la contratación de profesores de tiempo completo; otra recomendación destaca la importancia de desarrollar programas de investigación educativa, ya que éstos pueden aportar información valiosa para la autoevaluación de los Programas Académicos, mientras que otro matiz de las recomendaciones sobre la investigación se enfoca en disminuir la ambigüedad en torno a la conceptualización del diseño alguno de los Programas Académicos. Se suman a las anteriores, tres recomendaciones relativas a la actualización curricular y a modificaciones de programas, y otras que destacan la importancia de la formación y actualización de los profesores en campos conectados con la investigación. Otro grupo lo conforman tres recomendaciones relativas a la formación de profesores.

Se concluye este inciso diciendo que no hay una tendencia clara en la primera recomendación que redactaron los coordinadores de los equipos evaluadores en sus informes; sin embargo, las mencionadas líneas arriba coinciden con los problemas que han aparecido en los análisis previos, tanto cuantitativos como cualitativos. Es decir, las recomendaciones que aparecen en primer término en cada informe aluden directamente ya sea a la investigación o bien al trabajo en academias o también a las dos.

¿Y las fortalezas?

Se concluye este apartado de análisis cualitativo con un ejercicio distinto de interpretación. En concreto, ya no se identificaron ni áreas de oportunidad, ni recomendaciones, sino que se localizaron las secciones de los informes elaborados por los pares evaluadores, donde éstos detectaban las principales fortalezas de los Programas Académicos.

Algunos programas han configurado y desarrollado estrategias para que los estudiantes integren los diversos contenidos de aprendizaje, ya sea a través de la organización del plan de estudios o bien a partir de modelos didácticos para el trabajo proyectual. Otros destacan por que han logrado establecer un vínculo sistemático con el campo laboral, con otros ámbitos académicos, con sus egresados y con instituciones o agentes externos a ellos. Por último, un número importante de los

PA han consolidado sus procesos de planeación volviendo éstos congruentes con la IES de pertenencia.

El diagnóstico central: el aprendizaje basado en proyectos con problemas de complejidad creciente. Después de haber recorrido las rutas de análisis consignadas en los incisos previos, hicimos cruces entre éstos tratando de mantener todo el tiempo en nuestra mente la premisa hipotética que reiteramos al lector: “El reto educativo de las IES y sus programas académicos del campo del diseño es egresar estudiantes para *enfrentar problemas complejos de diseño* y, por ende, el área de oportunidad es lograr *educar diseñadores capaces de integrar* conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar proyectos donde la problemática a resolver demanda del futuro diseñador *el ejercicio del pensamiento complejo* utilizado en situaciones espaciales y temporales específicas”. Recordemos que esta premisa fue configurada a partir de dos argumentos. En primer lugar, el autor de este informe y los pares evaluadores que elaboraron los reportes y cuyas recomendaciones venimos analizando este informe, que hemos participado en el análisis de muchos y variados planes de estudio de diversos programas académicos y, si bien entre éstos existen diferencias importantes, también poseen semejanzas relevantes; una de éstas es que los perfiles de egresado coinciden en señalar que los futuros diseñadores serán profesionistas que tomarán sus decisiones con base en premisas que provienen de racionalidades distintas, tales como, la simbólica, la económica, la de la reproductibilidad, la política o la de la sustentabilidad, entre otras; en segundo lugar, se partió del concepto de diseño como actividad proyectual del marco de referencia del propio Comaprod y que ha sido mencionado al principio de este capítulo.

Sumado a estos dos, se encuentra un argumento más. Éste tiene que ver con el hecho de que Comaprod ha colocado como centro de su interés a la didáctica y dentro de ésta, como sujetos principales de evaluación, a los estudiantes y profesores. En ese sentido, todo el andamiaje de la gestión académica debe enfocarse a lograr que egrese el profesionista previsto por el perfil. Si esto no es así, todo el esfuerzo de la comunidad académica se vuelve estéril. A continuación, presentamos una síntesis de este análisis.

En primer lugar, se cruzaron los datos cuantitativos con las recomendaciones cualitativas para detectar en qué medida no se favorece, con las diversas dimensiones de los Programas Académicos, el desarrollo en los estudiantes de competencias para el abordaje de proyectos de diseño de complejidad creciente y, en segundo lugar, se llevó a cabo, como ya anticipamos, el análisis comparativo, entre las recomendaciones de los 24 reportes y la premisa hipotética ya mencionada de forma reiterativa. A continuación, se exponen las conclusiones parciales:

La mayoría de los PA de las IES proponen, en sus trayectos curriculares, proyectos de diseño de complejidad creciente: al menos a nivel de intencionalidad está previsto un diseño curricular consistente con la aspiración a egresar sujetos competentes para abordar ese tipo de proyectos. Sin embargo, los indicadores de evaluación del aprendizaje muestran que los PA no promueven de manera significativa actividades para la integración de conocimientos y para que el alumno realice actividades de cierre cognitivo. Sumado a esto, la síntesis de las recomendaciones nos ayuda a visualizar cinco deficiencias principales. A continuación, se enlistan:

-La carencia de un concepto de *diseño* claramente definido y argumentado en teorías vigentes y actuales.

-La carencia o incongruencia de mecanismos de evaluación complementaria entre lo cuantitativo y lo cualitativo de los conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes que sean evidenciados de manera conjunta.

- Poco o nulo trabajo colegiado.
- Poco o nulo trabajo de investigación.
- Evaluación del Programa Académico fundamentalmente endógena.

Ahora bien, estas cinco deficiencias producen a la vez una incongruencia relevante entre el perfil deseado y el perfil real. Esto puede deberse a que dichas deficiencias ocasionan un trabajo académico que no compara los aprendizajes de los estudiantes con los últimos avances en torno al estado del arte del diseño, ni con relación a las exigencias del campo laboral, sino que los evalúa con base en el resultado material o virtual del proyecto en sí mismo. Es decir, se proponen proyectos de complejidad creciente a los estudiantes, pero son evaluados con premisas tomadas de visiones simplistas del diseño, ya sea concentrándose en sólo alguna de sus dimensiones, por ejemplo, la funcional, o restringiéndolas a la experiencia profesional del docente.

Un siguiente ejercicio analítico se concentró en algunas de las deficiencias, arrojando información significativa:

- A. La ausencia de una definición clara de *diseño* ya sea sustentada con bases teóricas propias o construida con referentes externos, produce a la vez la carencia de un eje que dé sustento a decisiones estratégicas como la planeación curricular y la selección y organización de contenidos, produciendo planes de estudio que se aparecen como un listado de materias que no guardan relaciones de interdependencia.
- B. Sumado a lo anterior, el no contemplar mecanismos que permitan evaluar continuamente la integración de los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las actitudes que el estudiante construye paulatinamente en su trayecto escolar y en los momentos críticos determinados por el propio currículo, impide identificar las razones por las cuales, por ejemplo, al final de la licenciatura, el estudiante no logra integrar la teoría con la práctica, o bien, que sus proyectos terminales carezcan de toda viabilidad económica.
- C. La falta de trabajo colegiado para acordar los elementos de la didáctica de manera colaborativa tiene por consecuencia que la planeación de los contenidos y las actividades de enseñanza aprendizaje coarten la intencionalidad propuesta en el PA y terminen en programas que responden el perfil de egreso que propone cada profesor de manera individual. Es decir, en términos de los énfasis propuestos por el marco de referencia del Comaprod, no se generan relaciones de *interdependencia* entre los contenidos de aprendizaje del Plan de estudios y, por otra parte, la adecuación de lo que se enseña no corresponde, en muchos casos, ni al estado del arte de la disciplina ni a las exigencias laborales del mercado de trabajo.
- D. La investigación es una actividad que no tiene protagonismo en la mayoría de las IES. No está instaurada a la vida académica para permitir una relación sistémica entre aquella y la docencia y, por lo tanto, entre los contenidos y los métodos didácticos de enseñanza aprendizaje y de mecanismos de evaluación continua. Pero, para efectos de nuestra argumentación destaca la disfunción que provoca: los estudiantes no se apropian de métodos y modelos de investigación para la identificación y la solución de problemas complejos que se afrontan en equipos colaborativos e interdisciplinarios.
- E. La evaluación por comparación externa tiene como beneficio que hace ver, desde otro punto de vista, la realidad interna de los PA: utilizar de manera sistemática la información que proviene de fuentes como las prácticas profesionales, el seguimiento a egresados o los programas de movilidad académica, permiten el enriquecimiento de miradas con las cuáles se evalúan los programas y, por ende, de la calidad y la complejidad de la didáctica utilizada en éstos.

Conclusiones para el diagnóstico.

El análisis cuantitativo y cualitativo de las recomendaciones contenidas en los 24 informes redactados por los pares evaluadores del Comaprod entre 2013 y 2017 ha sido útil en muchos sentidos. Confirma hipótesis que se habían ido configurando a lo largo de nuestro trabajo previo a la participación que hemos tenido en este organismo acreditador y que quedaron consignados en diversas publicaciones²⁴ donde enfatizamos la necesidad de superar la separación de la teoría y la práctica y de la importancia de fortalecer la formación teórica e histórica de los estudiantes de diseño gráfico, así como, la de desarrollar sus competencias argumentativas. En este sentido, la investigación llevada a cabo para el Comaprod permitió ampliar algunas de nuestras conclusiones a otros campos del diseño, tales como, el industrial y de producto, de interiores, moda y el de los nuevos medios digitales; asimismo, también nos ayudó a vincular los aspectos didácticos con las acciones de gestión académica y con la importancia fundamental del trabajo colectivo de los profesores. Otro aspecto revelado por la investigación que hemos venido citando son las múltiples experiencias de éxito en diversas esferas o dimensiones de la instalación y desarrollo de los planes de estudio de los programas académicos analizados; constatamos, por ejemplo, que si se hacen acercamientos a diversos puntos de cada programa encontramos que han podido solucionar adecuadamente problemas que otros no han logrado afrontar con éxito y que, sin embargo, tienen áreas de oportunidad que sus pares académicos ya han atendido y convertido en fortalezas, es decir, que teniendo la perspectiva amplia del espectro de programas académicos, es razonable afirmar que mejorando la vinculación entre éstos, lo totalidad del sistema de educación superior del diseño puede mejorar significativamente y en el mediano plazo.

Conclusiones del Informe.

De lo dicho hasta aquí podemos concluir lo siguiente:

- 1.- Una cuestión central a resolver es el relativo a cómo superar los dos tópicos que soportan el *habitus* didáctico y curricular del diseño, a saber, el que separa la teoría de la práctica y el del segundo creador. Esto es fundamental dado que nuestra investigación ha identificado que ambos impiden la educación de futuros diseñadores que sean competentes para el abordaje de problemas de alta complejidad.
- 2.- El caso de la UAM Cuajimalpa y su programa de diseño es significativo. De todos los programas académicos analizados, es el de la UAMC el único que obtiene un puntaje alto en la categoría #8 del instrumento del Comaprod y que es la que se refiere a la investigación. Sin embargo, esto no ha cooperado, necesariamente, con la formación de un egresado capaz de afrontar problemas complejos.
- 3.- Nosotros consideramos que un futuro proyecto de investigación debe focalizarse en identificar las razones por las cuales el PA de diseño de la UAMC no ha podido consolidar una didáctica que favorezca el logro de su perfil de egresado para qué, a partir de esto, se propongan intervenciones pedagógicas que contribuyan con tal perfil.
- 4.- En principio, propondremos un proyecto de investigación acción que contemple no sólo como insumo al perfil de egreso del PA de Diseño, sino también al perfil de la propia UAMC y a las exigencias que la sociedad le está planteando a los futuros diseñadores.

²⁴ Véase, Rivera Antonio, *La nueva educación del diseñador gráfico*, México, Designio, 2014.