

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



**Hacia la ambientalización del diseño
-Un nuevo reto educativo en México-**

Tesis que para obtener el título de maestra en
educación ambiental

P R E S E N T A

SILVIA DEL CARMEN SAUCEDO HEREDIA

Directora de tesis:
M. C. María Elvira Fors Ferro

Las Agujas, Zapopan, Jalisco. Mayo de 2015



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

No. de Registro 132

En la Ciudad de Zapopan, Jalisco, el día 20 de abril del 2015 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

"Hacia la ambientalización del diseño - Un nuevo reto educativo en México".

Presentada por:

SILVIA DEL CARMEN SAUCEDO HEREDIA

Aspirante al grado de:

MAESTRO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

MTRA. MARÍA FORS FERRO
DIRECTOR DE TESIS

MTRO. HÉCTOR HUGO GARCÍA SAHAGÚN

DR. FRANCISCO JAVIER REYES RUIZ

MTRA. ELBA AURORA CASTRO ROSALES
COORDINADORA DEL POSGRADO

Agradecimientos

La elaboración de un trabajo de esta naturaleza es, en realidad, el resultado de un esfuerzo común. En cada una de estas páginas están presentes mentes y corazones de un buen número de personas a quienes quiero expresarles hoy mi más profunda gratitud, por haberme apoyado, inspirado y enriquecido en una diversidad de sentidos.

Gracias a mi maestra y directora de tesis, María Fors, por haber sembrado en mí, hace algunos años ya, la semilla del interés por la educación ambiental. Por su acompañamiento durante este proceso y por nutrir este trabajo con sus acertadas observaciones y respetuosas sugerencias. Pero sobre todo, por la generosidad de sus enseñanzas que van mucho más allá de lo vertido en esta tesis.

Gracias a mis también maestros y sinodales Elba Castro y Javier Reyes, por toda su inspiradora poesía que, en más de una ocasión, me sacó a flote y me motivó a no cejar y seguir andando el camino. Por su paciente y generoso acompañamiento durante los años de maestría y en esta última etapa del proceso. Pero, sobre todo, por enseñarme con su ejemplo lo que implica ser un educador ambiental *de una pieza*. Igualmente gracias a Hugo García, por aceptar acompañarme en el cierre de este ciclo.

Gracias a SIGNOS, por haberme recibido con los brazos abiertos cuando toqué a su puerta. Siempre les estaré agradecida por los años de trabajo y convivencia que compartimos, pues todo lo que aprendí con y por ustedes me transformó de raíz, llenando de sentido mi trabajo, al mostrarme el camino que me llevaría a descubrir la educación ambiental. Gracias a CCAIE igualmente, por su confianza al invitarme a cerrar filas con ustedes.

Gracias a Jessica Félix, por el gran gusto de haber compartido estos años de maestría... ¡Lo logramos, mi *Partner!* Por su incondicional apoyo y generosidad y por hacerme la vida más fácil en cuanto a tecnología computacional se refiere. Y a Ricardo Ramírez, también gracias, por estar ahí en momentos difíciles y por *no quitar el dedo del renglón* en que llevara esta tesis a buen fin. Pero, sobre todo a los dos, gracias por su valiosa amistad.

Gracias a Arturo Sánchez por enriquecer este trabajo con la entrevista concedida y su plática en torno al tema de las universidades en México. Y a Paulina Asencio por su interés en este proyecto, su apoyo y su amistad.

Gracias a Mariagracia Castillo igualmente, por sus valiosas recomendaciones y comentarios y, además, por el incondicional apoyo que me brindó en aquellas semanas de

intenso trabajo.

Gracias a Mago Águila, Leslie Martínez y Charlyne Curiel, mujeres admirables, amigas entrañables, cómplices de la vida, a quienes agradezco todas las pláticas, las lágrimas y las carcajadas. Toda su pasión, su fuerza, su vitalidad, está presente en la esencia de este trabajo.

Gracias a mis hermanos, Marisa, José Luis y Rocío, por demostrarme, una vez más, que están ahí, siempre. Pero hoy en especial a Rocío, por su incondicional apoyo en el cierre de este proceso.

Gracias a mis padres Silvia y José Luis, por todo su esfuerzo y dedicación para que yo pudiera forjarme mi camino. Sobre todo les agradezco enormemente el que me hayan recibido y apoyado tan amorosamente durante estas últimas semanas. Éste, es también un logro suyo.

Y en especial, mi más sincero agradecimiento a ti, Santiago, por creer en mí e impulsarme a alcanzar mis sueños. Gracias, Güero, por tu infinita paciencia, por tu fortaleza, por ayudarme a vencer mis miedos, por tu confianza, por tu generosidad y por todo el apoyo que me has dado; es decir, por tu amor.

*Un hongo se abraza al rizoma, al estirpe de un encino
para alimentarse y alimentar a esa enormidad que se
levanta muchos metros más que él, fuera de la tierra. En
su equivalencia, pensaría en mí, haciendo crecer a otro
que a su vez me aviva.*

Elba Castro

*Somos a la vez biología y lenguaje, naturaleza y cultura,
huellas de la historia en la arcilla y pupilas que buscan las
estrellas.*

William Ospina

Índice

Resumen i

Introducción..... iii

Capítulo 1

El diseño en México: encuentros y desvíos

1.1 De Europa a México: la intención productiva y mercantil de la Academia	1
1.2 De las artes hacia las bases de una nueva profesión.....	4
1.3 Revolución Industrial: nace la profesión del diseño.....	9
1.4 Se ahonda la brecha: La escisión de las educaciones artística y técnica	13
1.5 Antecedentes del diseño gráfico	17
1.6 El espíritu del nacionalismo y la revolución en la educación artística	23
1.7 Arquitectura, diseño y modernidad.....	28
1.8 La educación del diseño se formaliza.....	33
1.9 La crisis ambiental cristaliza los despropósitos del diseño	37

Capítulo 2

Diseño y Educación Ambiental

2.1 La universidad, el currículum y su función en el paradigma dominante	44
2.2 Al margen del desarrollo y la sustentabilidad: una discusión.....	50
2.3 Tensiones entre diseño y ambiente: procesos de degradación	57
2.4 Una reconfiguración pedagógica peligrosa	68
2.5 Educación ambiental: un pensamiento revolucionario	72
2.6 Transformaciones benéficas: hacia un diseño <i>ambientalizado</i>	80
2.7 La urgente sutura: arte y diseño ¿campos afines o irreconciliables?	91
2.8 Una nueva estética para el diseño.....	96

Capítulo 3

Un estudio hermenéutico sobre el diseño en México

3.1 Panorama de las carreras de diseño en México	104
3.2 Fuentes de información	107
3.3 La EA en los programas de estudio: Requisito, moda o simulacro	109
3.3.1 Ausencia de contenido ambiental:.....	110
3.3.2 Indicios de contenido ambiental:.....	111
3.3.3 Integración profunda de una perspectiva ambiental	118
3.4 Universidades públicas y privadas frente a los retos del siglo XXI.....	122

Capítulo 4

Hacia las bases teóricas de una nueva educación para el diseño

4.1 El diseño al margen del mercado	127
4.2 Ejes y transitar para ambientalizar la educación para el diseño.....	131
Transitar i: De un diseño aliado al modelo de desarrollo socioeconómico imperante a un diseño entendido como proceso de generación de aportaciones ambientalmente benéficas	134
Transitar ii: De un diseño individualista a un diseño generoso, solidario, honesto y amoroso.....	134
Transitar iii: De un diseño servil al consumismo a un diseño crítico, interesado en el impacto que la (sobre) producción y venta de productos de consumo tiene en el entorno	135
Transitar iv: De un diseño netamente antropocéntrico a un diseño profundamente permeado por concepciones del mundo de corte biocentrista.....	135
Transitar v: De un diseño miope a un diseño que minimiza la degradación y evita la pérdida de los ecosistemas por medio de una integración de sí mismo con los procesos de la vida.....	136
Transitar vi: De un diseño negligente a un diseño cauto, que conserva y evita despilfarros de energía y la dilapidación de recursos y materiales.....	137
Transitar vii: De un diseño indiferente e inerte a un diseño sensible y gozoso motivado por la pasión, la esperanza y la utopía	138

Transitar viii: De un diseño frívolo a un diseño éticamente compasivo que se preocupa por el bienestar común de los seres humanos y las demás especies que habitan la Tierra	138
Transitar ix: De un diseño estandarizado y globalizado a un diseño que considera y respeta la cultura, la diferencia, la dignidad y la salud de las comunidades humanas para las que va dirigido.....	139
Transitar x: De un diseño desentendido y despolitizado a un diseño comprometido con las condiciones propias del momento y la realidad que busca intervenir, asumiendo una postura política clara y contundente.	140
Transitar xi: De un diseño fragmentario y simplista a un diseño que busca integrar más que escindir desde la perspectiva de la complejidad ambiental	140
Transitar xii: De un diseño cerrado y autorreferencial a un diseño incluyente, que reconoce la riqueza en la diversidad y por ende, se nutre del diálogo de saberes como fuente de conocimiento	141

Capítulo 5

Resultados y conclusiones

5.1 Resultados de la investigación realizada.....	143
5.2 Conclusiones	145

Anexos..... 148

Anexo I: Muestra de universidades por entidad federativa que imparten diseño	148
Anexo II: Códigos de fuentes de información para la muestra.....	153
Anexo III: Clasificación de los planes de estudio por contenido ambiental.....	156
Anexo IV: Plan de estudios de la licenciatura en Diseño del Hábitat (FAUADY).....	158

Bibliografía..... 159

Resumen

Del estallido de la Revolución Industrial nació la profesión del diseño que vino a transfigurar sustancialmente el hasta entonces tradicional campo de la producción artesanal. De esta manera, se impulsó rápidamente en el mundo occidental la propagación del nuevo modelo de producción industrial en serie a escala masiva.

La expansión del capitalismo en México, propició el desarrollo del diseño profesionalizado bajo la influencia de la idea del progreso ilimitado derramada sobre el mundo. Se trastocaron así –casi por completo- las diversas manifestaciones culturales (relaciones entre la sociedad y la naturaleza) y las formas de organización social, económica, política, educativa y tecnológica del país.

Las crecientes e insaciables demandas de la Industria y el Comercio –nacionales e internacionales- obligaron al país a embarcarse en una reconfiguración educativa profunda -aún vigente en nuestros días. Ésta, en un primer momento, originó la escisión de la educación artística y tecnológica, aunque décadas más tarde, provocó que la educación se atomizara aún más, reduciendo la producción del conocimiento a un sinnúmero de especialidades prácticamente inconexas.

Entrado ya el presente siglo XXI, somos confrontados por toda la complejidad de sus problemáticas; se observa así la imperiosa necesidad de desandar los pasos de la historia de la profesión del diseño en México para, a la luz de la teoría ambiental, detectar las inflexiones y modulaciones que sufrió la disciplina con el tiempo. Esto evidencia de manera contundente, por un lado, la presión que a lo largo de las últimas cinco décadas el modelo de desarrollo dominante ha ejercido en el campo de la educación para el diseño y, por otro, vierte luces sobre los claros nexos existentes entre la profesión del diseño y la crisis ambiental actual.

La pobre o prácticamente inexistente integración de la dimensión ambiental en las escuelas de diseño en México, pone de manifiesto la profunda crisis de conocimiento que deviene en la enseñanza y práctica de un diseño corto en alcances para superar las problemáticas –de toda índole- que asfixian a la nación. Así, la educación para el diseño mexicano se detecta insuficiente ante los retos que plantea la crisis ambiental de nuestro tiempo, pues las escuelas –salvo contadas excepciones- carecen del sustento teórico-filosófico y enfoque epistemológico necesarios para entablar un verdadero diálogo con la Educación Ambiental (EA) en su vertiente latinoamericana.

Ante la urgencia de líneas de discusión que aborden la problemática de la educación para el diseño desde una perspectiva ambiental, se planteó la presente investigación con una doble finalidad: Por principio, comenzar a abrir vetas de vinculación entre la EA y el campo del diseño, y en segunda instancia, para conocer qué tan susceptible es la educación para esta disciplina de *ambientalizarse*.

De esta manera, se incursionó en la realidad de la educación para el diseño en México a través de un estudio hermenéutico realizado con base en una muestra de 32 instituciones educativas (una por cada entidad federativa) que incluye universidades, escuelas y centros tanto privados como públicos. De entre éstas se extrajeron 69 programas de licenciatura en diseño, con distintas ramas de especialización. El trabajo realizado permitió averiguar sobre el grado de incorporación de la dimensión ambiental por parte de las escuelas de diseño seleccionadas, mediante la interpretación de los siguientes documentos: la presentación y descripción de la licenciatura, el plan de estudios y los mapas curriculares de cada carrera. Con ello se construyó una matriz de datos que organiza los programas dentro de las siguientes categorías: Ausencia de contenido ambiental, Indicios de contenido ambiental e Integración profunda de una perspectiva ambiental. Además se ofrece un panorama general de la educación formal para el diseño en México, a nivel licenciatura, al igual que algunas explicaciones en torno a la EA y los programas de estudios universitarios.

Con base en lo anterior, se propone finalmente un cuerpo de consideraciones y sugerencias para reencaminar la educación para el diseño por las vías de su futura ambientalización; es decir, su apertura total a una profunda interpelación por parte de la EA. Por último, se formula una serie de ejes y *transitares* que esencialmente buscan responder a la pregunta sobre cómo tendría que ser la educación para formar ambientalmente a futuros diseñadores en México. En este sentido, se sintetizan 12 transiciones o procesos a ser tomados en cuenta e impulsados por las escuelas de diseño que busquen la transformación de su pensar-hacer, para responder a los retos que plantea la actual crisis ambiental a escala planetaria.

Introducción

Hubo una pregunta central que determinó de manera sustancial el rumbo del presente trabajo de investigación. Esa pregunta, afortunadamente, me fue planteada en distintas ocasiones por algunos educadores ambientales con quienes tuve el gusto de dialogar sobre el presente trabajo cuando aún se encontraba en proceso de planificación: ¿El diseño, como campo de conocimiento, es susceptible de ser intervenido por la Educación Ambiental? Así, la posibilidad de una educación distinta –ambientalizada- se convirtió en el motor que nos impulsó a estudiar con profundidad el rumbo de la enseñanza del diseño en México.

La crisis ambiental es también una crisis de diseño. El diseño manifiesta nuestra cultura, lo que creemos que es la verdad de este mundo. En este sentido, no podemos obviar el hecho de que los problemas ambientales que enfrentamos hoy en día tienen que ver con las decisiones que toman un sinnúmero de diseñadores que, con una serie de carencias de conocimiento teórico-filosófico, egresan de nuestras instituciones universitarias. Porque las decisiones que tomamos al momento de crear un nuevo producto o servicio tienen un claro efecto en el futuro ambiental del planeta. Ésta es precisamente la razón por la cual afirmo que la inminente crisis ambiental cristaliza los despropósitos del diseño que estamos practicando y, más alarmantemente aún, estamos enseñando a nuestros alumnos en la universidad. Se podría argumentar que es demostrable cómo el discurso del medioambiente se está tratando de adoptar y adaptar en algunas escuelas de diseño de México desde hace algunos años. Sin embargo, el estudio hermenéutico que realizamos como parte de la presente investigación deja ver que, por el contrario de una integración congruente y transformadora de los conocimientos propuestos, la educación ambiental queda reducida a un requisito, una moda o un mero simulacro. ¿En qué radica este fallo? ¿Por qué, a pesar de los esfuerzos, no logramos dar pasos contundentes que nos conduzcan a una enseñanza del diseño transformada? Es esta discusión la que plantea los propósitos expresados en las preguntas y objetivos de la investigación. Éstos fueron la brújula con la cual nos guiamos para intentar comprender los porqués, mediante una lectura más profunda –y compleja- de la educación para el diseño en México, para revisar las razones –de los programas de diseño, pero también de las universidades que los ofrecen- y sus circunstancias –políticas, económicas y sociales, tanto en lo local, como nacional y regional- que han inducido a privilegiar esos conocimientos, habilidades y actitudes presentes hoy en día en los currículos identificados, además de conocer las maneras en cómo han sido insertados en las asignaturas.

En otras palabras, mi interés fue abrir un espacio de discusión para la resignificación de la disciplina del diseño, además del replanteamiento de las prioridades del diseñador mismo, al situarlo como un contribuyente social-ambiental que, por mucho, dista de ser un mero maquilador al servicio de las demandas del mercado.

El presente trabajo está integrado por cuatro capítulos. Inicé el primer capítulo con el propósito de emprender una búsqueda formal de respuestas. Mayoritariamente se trata de un recorrido histórico que habla del “diseño antes del diseño” –retomando el título de la exposición de 1991 en el Museo Carrillo Gil, sobre el diseño gráfico, particularmente. Recurrimos a la historia en un esfuerzo por comprender el presente y, a partir de ello, comenzar a ver en el horizonte otras posibilidades para el futuro. Como parte de un análisis retrospectivo, desde una perspectiva crítica intentamos construir un recorrido histórico para comprender de dónde vienen nuestras maneras actuales de entendérnoslas con el mundo, pero también, para re-valorarnos y re-significarnos. Sólo a partir de un recuento como éste, consideramos que sería posible evidenciar el rol del diseño profesionalizado frente a la crisis ambiental actual.

Después de analizar con detenimiento la situación del diseño en México, acudí al trabajo de diversos teóricos, diseñadores, arquitectos y educadores ambientales para la escritura del segundo capítulo. En éste construimos una estructura teórica con base en la cual pudiera llevar a cabo la investigación. Es decir, se intentó describir de manera organizada y coherente, el cuerpo de referentes teóricos que fueron seleccionados a partir de una revisión bibliográfica y documental exhaustiva. En este capítulo igualmente quise explicitar con claridad mi postura política ante el tema y la manera como buscamos abordar el problema de estudio. De ahí que en este apartado aclarara las razones por las que coincido –o no- con ciertas posturas ideológicas, epistemológicas y éticas en torno al diseño, la sustentabilidad, el desarrollo, la universidad, la crisis ambiental, etcétera.

El tercer capítulo consiste en la descripción del estudio hermenéutico que revisamos. Éste se basó en una revisión profunda de una muestra de 69 programas académicos. Éstos corresponden a una selección de distintas licenciaturas en diseño, ofrecidas en distintas universidades de la República Mexicana. La idea inicial fue enfocarme solamente en universidades. Sin embargo, a medida que avancé en el análisis caí en cuenta de una situación interesante: No todas las universidades públicas ofrecen la carrera de diseño y sus respectivas especializaciones. Esto me llevó a tener que considerar otras instituciones educativas que sí ofrecieran esa alternativa. Fue inevitable entonces comenzar a estudiar instituciones privadas, en aquellos estados en los que era necesario hacerlo. La revisión fue arrojando datos

interesantes, por ejemplo, cómo existe una amplia gama de instituciones que ofrecen licenciaturas en diseño pero con enfoques muy distintos y bajo concepciones del diseño disímiles.

Una vez formada la muestra, me enfoqué en hacer una revisión detallada de todos los documentos universitarios y programas académicos disponibles en *Internet* que me brindaran información sobre la ideología de la institución, su postura ante la crisis ambiental planetaria, su entendimiento sobre EA y la manera en que la llevan a la práctica en sus propuestas educativas, además de identificar los contenidos que son privilegiados en los programas y cómo son promovidos por las instituciones.

Por último el cuarto capítulo, a la luz de los resultados del estudio hermenéutico y del diálogo sostenido con la EA latinoamericana, intenta responder las siguientes preguntas: ¿Cuáles serían las líneas directrices apropiadas para propiciar la *ambientalización* de la enseñanza del diseño en nuestro país?, ¿cómo traducir esto en términos de educación para el diseño?, ¿qué implicaría ambientalizar la enseñanza del diseño? En este sentido, se plantean cuatro ejes fundamentales en torno a los cuales, se propone un cuerpo de *transitares* que advierten sobre el lento y complejo proceso que implica la búsqueda de la integración de la dimensión ambiental en la educación.

Comencemos entonces a dar las puntadas iniciales; a anudar nuestros primeros hilos en el lienzo que para nosotros representa el encuentro de la EA y el diseño. Empecemos a bordar con más fineza sobre él esa gran imagen que tanto hemos imaginado, con todos los colores que puedan embellecer la educación para el diseño convencional, para transformarla en una ambientalizada.

CAPÍTULO 1

El diseño en México: encuentros y desvíos

*¿Dónde está la vida que hemos perdido en vivir?
¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en
conocimiento?
¿Dónde está el conocimiento que hemos perdido en
información?
T. S. Eliot*

*Bajo el predominio del racionalismo, la función
cognoscitiva de la sensualidad ha sido minimizada
constantemente.
Herbert Marcuse*

1.1 DE EUROPA A MÉXICO: LA INTENCIÓN PRODUCTIVA Y MERCANTIL DE LA ACADEMIA

Si bien es posible afirmar que los inicios del diseño en México se entretrejen con los de la arquitectura, también es cierto que el arte –enseñado en las academias- tuvo un papel preponderante en el surgimiento de esta disciplina en nuestro país. Para comprender con profundidad las múltiples y muy distintas concepciones que hoy en día tenemos del diseño, resulta importante realizar un recorrido histórico que nos permita conocer aquellas puntuales y muy particulares inflexiones que en su proceso de consolidación sufrió, no sólo como campo de conocimiento sino también como oficio y profesión.

El término *diseño* remonta su origen a la época del Renacimiento, en concreto, con Leonardo da Vinci y la primera academia de arte que fundó por el año de 1507. Da Vinci buscó transformar el arte en una ciencia, y para ello, consideró fundamental convertirlo en el arte del *disegno* (Maseda 2006, p.13). Yendo más allá de la preparación que en ese entonces ofrecían los talleres artesanales, promovió la importancia del sustento teórico, pues consideró mucho más importante “desarrollar en el pintor su capacidad de conocimiento que su habilidad manual”.¹ Esto sólo se lograría a través del *disegno*, un riguroso proceder científico – sustentado en la precisión matemática- que tenía al dibujo como base pedagógica.

A esta academia le siguieron varias más; sus impulsores insistían en la búsqueda de “la libertad creativa y la independencia de los artistas respecto del gremio artesanal”,² puesto que para ser artista –afirmaban- se requería un amplio y profundo conocimiento de gramática,

¹ Ídem.

² Ídem.

geometría, filosofía, astrología, anatomía, aritmética, teoría del dibujo y perspectiva, entre otras. El desarrollo cultural de la época creció exponencialmente y se multiplicaron las academias de todo tipo en Italia, llegando a haber más de quinientas para el segundo tercio del siglo XVI.³

Es importante resaltar que la efervescente inventiva característica del Renacimiento – tanto de Leonardo da Vinci, como de varios más- evidencia una búsqueda tecnológica de avanzada que, de alguna manera, sobrepasaba el conocimiento de la época.⁴ Salinas Flores al respecto comenta:

La tragedia de este genio [Leonardo da Vinci] y de otros ingenieros renacentistas radicó precisamente en la falta de conocimiento mayor de la estática y la dinámica y en la carencia de un primer motor como la máquina de vapor que se desarrollaría posteriormente, reduciéndose su labor a los límites establecidos por la práctica tradicional; sin embargo, la labor de estos hombres sembró una inquietud cada vez mayor por el desarrollo tecnológico, dando paso a una serie de cambios que desembocaron en la llamada revolución científica (1992, p.42).

Con el paso del tiempo, algunas academias de arte y de *disegno* experimentaron un primer ‘giro’ que trastocaría el rumbo por el que transitaban, no sólo en Italia sino en otros países de Europa. Las monarquías absolutas comenzaron a ejercer cierta presión para convertirlas en instituciones oficiales para la enseñanza del arte, e incluso artesanal, rechazando la formación que hasta entonces ofrecían los talleres gremiales (Maseda 2006, p.14). Entrado ya el siglo XVIII, en plena era del mercantilismo, los centros de formación artística experimentaron así su primera inflexión, pues fue precisamente la “intención productiva y mercantil la razón principal del crecimiento exponencial de las academias de arte durante la segunda mitad del siglo XVIII”.⁵ Para entonces, “todas las academias surgidas bajo el auspicio monárquico tendrían entre sus objetivos favorecer el comercio exterior al elevar la demanda extranjera de sus productos”.⁶

El arte continuó considerándose “una actividad honorable, muestra de la cultura de una nación”, sin embargo, también se le adjudicó el atributo de *quehacer lucrativo* que aportaba productos al Mercado. Así, los conceptos *utilidad* y *estética* fueron moldeados por las academias y los gobiernos para que “los artistas mejoraran su gusto –en relación con el de los artistas extranjeros- y estuvieran en condiciones de colaborar positivamente con los talleres y las

³ Ídem.

⁴ Son dignos de mencionarse algunos de los múltiples inventos mecánicos que nacieron durante los siglos XV y XVI: máquinas laminadoras; excavadoras móviles; máquinas para volar, desplazarse bajo el agua o transportar en tierra a un individuo en un invento muy parecido a la bicicleta, etc. (Salinas Flores 1992, p.40).

⁵ Ídem.

⁶ Ídem.

fábricas”.⁷ Es aquí donde empieza a forjarse una estrecha dependencia entre el Arte y el Mercado; donde la producción artística comienza a entenderse como mercancía. Es justo en este momento histórico y bajo la misma inercia de expansión artístico mercantil que surge, para finales de la centuria, la Academia de San Carlos (la primera de América) en nuestro país.

La esencia del pensamiento dominante de la época es descrita con exactitud por Morris Berman, cuando nos habla de las particularidades del nuevo juicio que imperaba en Europa en “el siglo newtoniano”:

Ya en la época de la muerte de Newton en 1727, el europeo culto tenía una concepción del cosmos y de la naturaleza del “buen pensar” completamente distinta a su contrapartida de un siglo antes. Ahora consideraba que la tierra giraba alrededor del sol y no lo opuesto; creía que todos los fenómenos estaban constituidos por átomos o corpúsculos en movimiento y susceptibles a una descripción matemática; y veía el sistema solar como una gran máquina sujeta por las fuerzas de gravedad. Tenía una noción precisa del experimento (o al menos así lo decía) y una nueva noción de lo que constituía una evidencia aceptable y una explicación adecuada. Vivía en un mundo predecible, comprensible y sin embargo (en su propia mente) muy excitante, ya que en términos de control material, el mundo estaba comenzando a exhibir un horizonte infinito de interminables oportunidades (1999, p.12).

Estamos ante una verdadera revolución del pensamiento que se manifestó en prácticamente todos los ámbitos de la vida y el arte, por ende, no quedó excluido. En la mentalidad occidental permeaban el “atomismo filosófico, el positivismo y el método experimental” (Berman 1999, p.15) como base del conocimiento que ya desde el siglo XVII propiciaba en la Europa Occidental una nueva forma de entender el mundo; una nueva cosmovisión “intencionalmente racional”.⁸ De esta manera, “Europa decidió que el asunto era hacer y no ser”; los pensadores que marcaban el rumbo de la época decidieron que lo importante no era detenerse a conocer el *por qué* de los fenómenos, sino el *cómo*. La vorágine de la modernidad lo demandaba: no hay tiempo que perder –pues éste es oro- lo importante es el progreso tecnológico, que crezca la empresa, aumente el capital y se extiendan las fronteras del imperio pero, aún más, los límites de la razón. De esta manera el humano se alejó de la naturaleza, de su misma humanidad y enalteció y legitimó la razón como única y verdadera forma de aprehender el mundo. Las explicaciones de la realidad se reducían a la *cuantificabilidad* de las partes en las que algo podía ser dividido; la verdad se entendía ahora como utilidad.

Bajo estas premisas el control y la dominación se convirtieron en el verdadero objetivo.⁹ En un sentido más amplio, esta sed de control y dominación se tradujo en saqueo,

⁷ Ídem.

⁸ Ídem.

⁹ Ídem.

convirtiéndose éste en la estrategia más importante para la acumulación de capital que –como afirma Eduardo Galeano- permitió el surgimiento de una nueva fase histórica en el desarrollo de la economía mundial. El pensador lo describe claramente: “A medida que se extendía la economía monetaria, el intercambio desigual iba abarcando cada vez más capas sociales y más regiones del planeta” (Galeano 2012:1971, pp. 46-47).

Tal fue el contexto que determinó los nuevos lineamientos de expansión de las monarquías, como para el caso español con Carlos III y la Nueva España. De acuerdo con Maseda (2006, p.15) estos lineamientos comprendían:

- Lograr una mayor centralización del poder.
- Hacer más eficiente la explotación de recursos generados en las colonias para apoderarse de los beneficios resultantes.
- Entender el trabajo humano como una fuente de riqueza.
- Reorganizar el sistema administrativo y controlar la hacienda pública.
- Sustituir el pensamiento religioso por el racionalismo y empirismo científico¹⁰.

En otras palabras, “la estructura económica de las colonias ibéricas nació subordinada al mercado externo y, en consecuencia, centralizada en torno al sector exportador, que concentraba la renta y el poder” (Galeano *op. cit.*, p.48).

1.2 DE LAS ARTES HACIA LAS BASES DE UNA NUEVA PROFESIÓN

No es de extrañar que a la educación se le atribuyera un papel preponderante dentro del plan de instauración de las nuevas formas de pensamiento y objetivos. De hecho, fue la educación el instrumento mediante el cual se impuso en el arte un cambio por demás radical: La introducción del estilo neoclásico para sustituir el hasta entonces muy arraigado –tanto en la población novohispana, como en los artistas españoles- estilo barroco.¹¹ Al respecto Fausto Ramírez (1986) nos dice:¹²

En lo propiamente artístico, la Academia promovió la sustitución del estilo barroco por el neoclásico, de moda en Europa y que se prestaba singularmente para encarnar el carácter racional y práctico a la vez que erudito, del espíritu ilustrado. Así lo confirma la sustentación geométrica fácilmente discernible en su diseño, su estructuración a base de cuerpos limpiamente deslindados, su sobria y bien delimitada ornamentación a la que no se le permite invadir ni velar los elementos

¹⁰ De esta manera, la Corona termina por adjudicarse funciones que ejercía la Iglesia, lo cual –afirma la autora- trajo enfrentamientos entre estos dos poderes que desembocaron, por ejemplo, en la expulsión de los jesuitas, quienes hasta ese momento controlaban la esfera educativa.

¹¹ Maseda (2006).

¹² Citado en ídem., p.16.

sustentables y sustentados, los cuales aparecen articulados en ritmos simples y claros.

Sin embargo, no sólo de la forma se ocuparían en la academia, también los contenidos y los temas resultarían fundamentales. El arte, afirma Maseda (*op. cit.*, p.16), además de ofrecer placer, debía enseñar. Por cientos de años la Iglesia se había encargado de difundir las enseñanzas morales, así que resultaba necesario cambiar esos viejos valores por unos nuevos. De esta manera fue como a la educación y al arte se les asignó esa tarea de difusión; la academia de San Carlos sería la primera sede en Nueva España en donde se llevaría a cabo tal encomienda.¹³

Además de la función educativa, la academia de San Carlos tenía otros pragmáticos objetivos. Al respecto, Prado Núñez (2012, p.296) asegura que Carlos III, encargó al grabador Jerónimo Antonio Gil, académico de mérito de la academia de San Fernando, en Madrid, que fundara en la Nueva España una escuela para enseñar el grabado. Éste así lo hizo; se trasladó al entonces México virreinal e inició la escuela de grabado en la Casa de la Moneda de la capital en 1781. No pasó mucho tiempo antes de que se comenzara a proponer ante la Corona española el establecimiento de una academia. El rey aprobaría con agrado la propuesta; de esta manera, en 1783 se fundó la Real Academia de San Carlos de la Nobles Artes de la Nueva España, teniendo como director al mismo Jerónimo Antonio Gil. En ella se impartirían las tres artes principales: arquitectura, pintura y escultura. A éstas, poco tiempo después y por mandato real, se les consideraría profesiones liberales, restringiendo su ejercicio exclusivamente a los académicos. Por su parte, la escuela de grabado no sería descuidada, pues ésta resultaría fundamental para otros objetivos de la academia: mejorar el diseño y la acuñación de moneda, además de posibilitar la realización y reproducción de planos para múltiples y diversos proyectos arquitectónicos y urbanísticos (Maseda 2006, p.16).

De acuerdo con Herbert Marcuse (1970:1953, p.182) esa fuerte inercia del pensamiento dominante del siglo XVIII, impulsó también una “represión cultural” que desembocó en la reconfiguración del sentido original y la función de la estética.¹⁴ El autor apunta que “ante la corte de la razón teórica y práctica, que le ha dado forma al mundo del principio de rendimiento, la existencia de la estética está condenada”. En otras palabras, Marcuse expone cómo, bajo la influencia del racionalismo, la validez cognoscitiva de la estética fue disminuida a una capacidad inferior. De esta manera, a las “facultades superiores, no sensuales, de la mente” –a las de la razón- se les atribuyó la exclusividad de la producción de conocimiento. Aquí es

¹³ Ídem.

¹⁴ Entendido el término en su concepción original, de acuerdo con Marcuse (*op. cit.*, p. 189): propio de los sentidos; relativo a la *sensualidad*, a las sensaciones.

notable como Marcuse fue precursor en la crítica del pensamiento exclusivamente pragmático, racional y utilitario, que poco sabe del diálogo de saberes que propondrían, más tarde, otros autores (Morin, 1999; Leff, 2010:1998; Santos, 2009; Esteva y Reyes, 2000).

Fue en este contexto, alrededor de la mitad del siglo XVIII, cuando se estableció el cambio de significado que determinaría el nuevo uso del término *estética*; su transitar de “perteneciente a los sentidos” a “perteneciente a la belleza y el arte”, ciñendo la dimensión estética a campos muy específicos –por no decir limitados- y en rivalidad con la razón (Marcuse, 1968:1953, p.190).¹⁵

Lo anterior nos recuerda la eterna lucha de los hijos de Zeus, Apolo y Dionisio con la dialéctica de lo apolíneo-dionisiaco que subyace al pensamiento occidental. La banda canadiense de rock progresivo *Rush* plasmó con maestría en su álbum *Hemispheres* de 1978 esta dualidad que define nuestra condición humana. Analicemos brevemente el contenido de la letra.

Ya en el preludio de su obra nos advierten:¹⁶

*When our weary world was young
The struggle of the ancients first began
The gods of love and reason
Sought alone to rule the fate of man*

*They battled through the ages
But still neither force would yield
The people were divided
Every soul a battlefield*

Al preludio le siguen un par de monólogos que nos dan cuenta de la lucha entre estos dioses de la sabiduría y del amor:¹⁷

¹⁵ En los siguientes capítulos abordaré la historia del término *estética*, pues han habido diversos esfuerzos por retomar la originalidad del término filosófico *sensualidad* para reconciliarla con la *razón* (Schiller en Marcuse, *op. cit.*).

¹⁶ Traducción propia:

Cuando nuestro agotado mundo era joven / La lucha de los ancestros comenzó / Los dioses del amor y de la razón / Sólo peleaban por dominar el destino de la humanidad / Por muchos años lucharon / Pero ni uno ni otro aceptaría la derrota / La gente estaba dividida / Cada alma un campo de batalla

¹⁷ [Apolo: Dotador de la Sabiduría] Yo doto de verdad y de entendimiento / Yo doto de sagacidad y de clara sabiduría / Regalos preciados de incomparable valor / Podemos construir un mundo de maravillas / Yo puedo hacerte todo un conocedor / Yo te encontraré comida y refugio / Y te brindaré el fuego que te mantendrá caliente / Durante la interminable tormenta de invierno / Tú puedes vivir en gracia y con comodidades / En el mundo que tú transformes

[Dionisio: Dotador del Amor] Yo doto de amor para darte consuelo / En la obscuridad de la noche / En la luz eterna del Corazón / En tus sentimientos sólo necesitas confiar / Pues sólo el amor te puede bien guiar / Yo doto

*[Apollo: Bringer Of Wisdom]
I bring truth and understanding
I bring wit and wisdom fair
Precious gifts beyond compare
We can build a world of wonder
I can make you all aware
I will find you food and shelter
Show you fire to keep you warm
Through the endless winter storm
You can live in grace and comfort
In the world that you transform' [...]*

*[Dionysus: Bringer Of Love]
I bring love to give you solace
In the darkness of the night
In the Heart's eternal light
You need only trust your feelings
Only love can steer you right
I bring laughter, I bring music
I bring joy and I bring tears
I will soothe your primal fears
Throw off those chains of reason
And your prison disappears' [...]*

Mientras que después, en la tercera parte, nos recuerdan que la lucha continúa vigente:¹⁸

*[III. Armageddon: The Battle Of Heart and Mind]
The universe divided
As the heart and mind collided
With the people left unguided
For so many troubled years
In a cloud of doubts and fears
Their world was torn asunder into hollow
Hemispheres

Some fought themselves, some fought each other*

de risa, Yo doto de música / Yo doto de alegría y doto de lágrimas / Yo calmaré tus miedos más primitivos /
Despójate de las cadenas de la razón / Y tu prisión desaparecerá

¹⁸ [III. Apocalipsis: La Lucha del Corazón y la Mente] El universo dividido / Tras la colisión del corazón y la mente / Quedándose la gente sin guía / Por tantos tormentosos años / En una nube de dudas y miedos / En dos hemisferios su mundo quedó profundamente dividido / Algunos pelaron consigo mismos, algunos pelearon entre sí / La mayoría sólo seguía lo que otro hacía / Perdidos sin sentido como sus hermanos / Pues sus corazones se llenaban de duda / Y la verdad no podía aparecer / Sus espíritus fueron divididos / En dos ciegos hemisferios

*Most just followed one another
Lost and aimless like their brothers
For their hearts were so unclear
And the truth could not appear
Their spirits were divided into blinded
Hemispheres [...]*

Lo que expusimos en líneas anteriores fue, en términos generales, el contexto filosófico-epistemológico de la historia de la academia de San Carlos. Es decir, el telón de fondo sobre el que han sido identificados distintos objetivos pragmáticos que, en diferentes momentos, la academia desarrolló dentro de sus actividades.¹⁹ Entre ellos se encuentran:

- Que, por medio del dibujo, los artistas y artesanos podrían adquirir los conocimientos técnicos y el adiestramiento estético necesarios para incrementar la producción y satisfacer el consumo local de muebles y adornos, sin gastar plata y oro en importaciones.
- Que se albergara a varios ingenieros militares como estudiantes de arquitectura, dado que tiempo después realizarían diversas obras de infraestructura para el desarrollo económico.
- Que a los maestros académicos de arquitectura se les adjudicara la tarea de aprobar los planos de construcción y trazado de carreteras y del ferrocarril de los múltiples proyectos urbanísticos fuertemente impulsados en la época.
- Y ya en el México independiente, que se promoviera modificar los planes de estudios para introducir las ciencias exactas, requeridas en la formación de arquitectos e ingenieros.

Entrado ya el primer tercio del siglo XIX, el utilitarismo va poco a poco apoderándose de las bases de la educación artística, considerándose más adecuado priorizar otras disciplinas por encima de las que ya ofrecía la academia de bellas artes. En este sentido, Rodríguez Prampolini (1997)²⁰ comenta que en los proyectos arquitectónicos, si antes se exigía una estética particular, limpia y elegante, se va “dando paso a una idea práctica que ofrezca ventajas materiales a una necesidad utilitaria en particular”. Los años siguientes atestiguaron un continuo surgimiento de iniciativas de vinculación de la academia con otras instituciones –unas enfocadas a la cultura y otras a la ciencia- en ámbitos tan distintos como la geografía, la historia y el estudio de la lengua.

¹⁹ Maseda (2006) y Uribe (1987 en ídem.).

²⁰ Citada por Maseda (2006, p.18).

En México, la rueda del progreso modernizador no dejó de girar. Como veremos a continuación, el surgimiento de la profesión del diseño tuvo un papel clave en la modernización de la producción mercantil y, por ende, el engrosamiento de las carteras de las grandes compañías.

1.3 REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: NACE LA PROFESIÓN DEL DISEÑO

Rastrear el surgimiento de la profesión del diseño inevitablemente nos remonta a los inicios de la Revolución Industrial; resultaría imposible disociar el nacimiento de esta profesión, del conjunto de circunstancias que hicieron posible dicha revolución. Del mismo caldo de cultivo surgieron ambas, incluso podríamos afirmar que aquel embrionario diseño profesionalizado, fue una circunstancia *sine qua non* para el desarrollo de la Revolución Industrial. En las siguientes líneas intentaré exponer algunos argumentos a favor de esta afirmación.

Entrada ya la segunda mitad del siglo XVIII Europa occidental experimentaba cambios de gran importancia y en múltiples dimensiones. Por un lado, la arrolladora expansión del mercantilismo capitalista, nutrida sustancialmente por el oro y la plata arrancados de Latinoamérica (Galeano, 2012:1971), se manifestó en una enorme acumulación de capital controlado por Europa. Ernest Mandel²¹ advierte cómo esta colosal suma de capitales fue un medio favorable para los negocios europeos, que alentó el “espíritu de empresa” y subvencionó el asentamiento de empresas que en gran medida promocionaron la revolución industrial. Igualmente incidieron los importantes avances en matemáticas, astronomía y medicina, “causantes en buena medida del desarrollo tecnológico que provocó el gran cambio en la producción industrial” (Salinas Flores 1992, p.42).

No menos trascendente fue el modelo de pensamiento promovido por filósofos experimentales como Bacon, Copérnico, Descartes, Kepler y Galileo que dio pie a una visión del mundo fundamentada “en una ciencia cuantitativa y experimental y unida al surgimiento del modo capitalista de producción”.²²

La premisa que sustentaba los abruptos cambios era clara: Incrementar la plusvalía, aumentando la productividad del trabajo con técnicas más eficientes²³. Con más claridad John D. Bernal²⁴ describe el panorama industrial de la época cuando apunta cómo, en el curso de los siglos XVIII y XIX, a medida que las demandas del comercio y la industria aumentaban

²¹ Citado por Galeano (2012:1971, p.47).

²² Salinas Flores (*op. cit.*, p.44).

²³ Enrique Leff, citado por Salinas Flores (*op. cit.*).

²⁴ Citado por Salinas Flores (*op. cit.*, pp. 47-50).

exponencialmente, de la misma manera crecía la necesidad de nuevas máquinas, motores y materiales; esta creciente interrelación desencadenaría una fuerte dependencia –como nunca antes vista- entre el comercio y los nuevos medios de producción:

La necesidad de disponer de mayor cantidad de telas y vestidos llevó a la introducción de la maquinaria textil; la necesidad de obtener mayores cantidades de carbón trajo consigo las primeras máquinas de vapor (necesarias para desaguar los cada vez más profundos tiros de las minas); y la necesidad de disponer de transporte barato para las mercancías cada vez más abundantes hizo que se produjera la innovación radical de los ferrocarriles. Tan pronto como un nuevo mecanismo o un nuevo material se desarrollaba para satisfacer dichas necesidades, surgían nuevas empresas y ampliaciones que antes parecían imposibles o ni siquiera se sospechaban; fue así como la máquina de vapor que se desarrolló originalmente para el bombeo, se adaptó después al horno rotatorio y a la forja del hierro y, finalmente, suplantó a la rueda hidráulica para dar impulso a las máquinas. Más tarde, montada en un barco o en un vagón, se hizo automotriz y dio así nacimiento al buque de vapor y al ferrocarril. Y de una manera análoga, el hierro y el acero producidos a bajo costo para llenar las necesidades específicas de la construcción de maquinaria, provocaron una revolución en la construcción de otras máquinas, de vehículos, de buques y de edificios.

Este convulso desarrollo industrial trajo consigo, en un corto periodo de tiempo, cambios radicales que, analizados desde la perspectiva que propone la complejidad ambiental (Leff, 2000), evidentemente repercutieron en múltiples dimensiones de la vida europea occidental de la época, profundamente vinculadas entre sí y que más tarde se extenderían al resto del mundo. Salinas Flores (*op. cit.*, pp. 50-51) destaca:

- **La transformación del panorama urbano en el mundo occidental:** Grandes núcleos poblacionales demandaron cada vez más artículos de consumo y servicios públicos más eficientes y modernos acordes con el desarrollo local. Sin embargo, este desarrollo no se dio de manera equitativa, pues las ciudades industriales crecieron desproporcionadamente obligando a los obreros a aglomerarse en viviendas miserables e insalubres, alejándolos cada vez más de la posibilidad de condiciones de vidas justas y dignas.
- **La sustitución de la producción artesanal por la producción masiva:** Que conllevó la desaparición prácticamente de los productos artesanales –y, por consiguiente, los gremios que los producían- por la abrumadora presión de la nueva planta industrial. Los artesanos –al igual que los campesinos- se vieron obligados a emigrar a los centros industriales para ahora ofrecer su fuerza de trabajo, creándose así la nueva clase social del proletariado. Mujeres y niños fueron los sectores más vulnerables de la población, al constituirse como la mano de obra más explotable, por tanto, más lucrativa.

- **El abaratamiento económico y estético:** Los nuevos artículos, manufacturados masivamente, mostraron una marcada tendencia de sus fabricantes por atender el funcionamiento técnico en detrimento de los aspectos formales y estéticos de los productos que distribuían. El mercado se llenó de productos que se caracterizaron por “la ausencia total de belleza”, sustituyendo a aquellos a los que la gente les tenía gran estima por su valor estético –incluso artístico- y su alta calidad que provenía de la excelente manufactura de maestros del arte y la artesanía. Un fenómeno interesante que nació de la creciente demanda de artículos de consumo fue el afán de copiar estilos artísticos muy gustados en el pasado.²⁵ De esta manera, se comenzaron a simular distintos tipos de ornamentaciones, surgiendo así los materiales de imitación de manera que se pudiera ocultar un material barato con otro más valioso. Proliferó entonces el recubrimiento de cuerpos no metálicos y de artículos de hierro fundido; prácticamente cualquier superficie era susceptible de recubrirse por un acabado distinto. Para mediados del siglo XIX “la demanda de adornos llega a su apogeo y se crea todo un arsenal de materiales sustitutivos cuyo efecto en la industria persiste actualmente” (Salinas Flores *op. cit.*, p. 55).

La Revolución Industrial se manifestó en múltiples ramas de la producción durante el siglo XIX. Se han identificado, en este sentido, aspectos fundamentales que incidieron en la transición del trabajo manual y artesanal a la fabricación en serie.²⁶ Si bien de la mano de la manufactura vino una fuerte división del trabajo al interior de la fábrica, fue la llegada de la máquina la que permitió masificar y estandarizar la producción. En todas las ramas donde fue apareciendo la maquinización, afirma Maseda (2006, p. 19), las necesidades industriales cambiaron, por lo tanto se requirió el surgimiento de nuevas profesiones, entre las cuales encontramos el diseño, tal y como lo conocemos hoy en día. Éste nació con un objetivo muy claro: una planeación precisa y concienzuda del objeto, previa a su fabricación, con el fin de evitar errores que generaran grandes pérdidas de tiempo, de materiales y de productos –es decir, dinero- por la necesidad de parar la cadena productiva para corregir el error.²⁷ El artesano no diseñaba cabalmente; prefiguraba en su cabeza la producción del objeto y emprendía la transformación de la materia prima; prefiguración y fabricación se daban casi simultáneamente; las modificaciones se llevaban a cabo sobre la marcha del proceso productivo.²⁸ Mientras que

²⁵ Ídem.

²⁶ Salinas Flores (1992); Maseda (2006).

²⁷ Ídem.

²⁸ Ídem.

posteriormente, con el diseño, el trabajo se entendió de una manera muy distinta: todas las fases de la fabricación de los objetos formaban parte de un plan claramente predecible y controlable.

Por lo anterior –de acuerdo con Maseda- es posible comprender por qué se insistió tanto en la enseñanza del dibujo en los cursos para artesanos de la Academia y en la educación técnica: La expansión de la competencia no sólo exigía costos bajos, sino innovación; proceso dentro del cual el dibujo, tanto natural como técnico, tuvo un papel central en la elaboración de bocetos y planos de los objetos. Se evidencia entonces el fuerte contraste entre las dos finalidades de la enseñanza del dibujo que hemos identificado a lo largo de estas páginas. Si en su tiempo, para Leonardo da Vinci el dibujo fue ante todo un instrumento de investigación, siglos después, para el incipiente diseño profesionalizado éste se convertiría en la herramienta principal con la que se materializarían en papel los objetos, para poder corregirlos y perfeccionarlos antes de su producción en masa (Maseda *op. cit.*, p. 20). En la Academia de San Carlos, por ende, los cursos de dibujo eran obligatorios para todas las disciplinas y para los artesanos; la gran mayoría cursaba sólo dibujo, tal como sucedía en Europa.²⁹ Desde entonces el dibujo se convertiría en un instrumento fundamental para el desarrollo de la industria y la civilización.

De esta manera, los estudios académicos y las actividades prácticas ligadas con la producción y el progreso técnico son factores que revelan el espíritu de la época que impulsó el surgimiento de la profesión del diseño. Pero esta profesión emergente, a partir de la revolución industrial y con la ayuda de la máquina, no solo iba a propiciar sino a contribuir directamente con la incontenible devastación ambiental que enfrentamos hoy en día. Fernández Durán (2011, p. 46) a propósito de la utilización masiva de los combustibles fósiles desde la revolución industrial, afirma que:

[...] no es hasta la irrupción de la máquina de vapor, y el inicio del consumo masivo de carbón por la Revolución Industrial y los procesos de urbanización, que se puede hablar de la contaminación de la atmosfera como un grave problema local. Allí donde se desarrollaban los procesos fabriles, o donde se concentraban las poblaciones urbanas, que crecientemente recurrían al mismo para cocinar o para calentarse, y más tarde para desplazarse en ferrocarril y barcos de vapor. De esta forma, la historia de la contaminación va a seguir los pasos de la industrialización, urbanización y motorización. Sin embargo, aunque la contaminación fuera importante y grave en el siglo XIX en torno a las concentraciones industriales, muchas de ellas fuera de las urbes, pues se ubicaban cerca de las minas de carbón, no se va a convertir en general en un serio problema urbano hasta el siglo XX. Además, en el siglo XIX, y hasta bien entrado el siglo XX, la contaminación se va a considerar un símbolo de progreso, al que no hacía falta prestar atención.

²⁹ Ídem.

Sobre todo por que los que la sufrían eran principalmente las poblaciones más pobres de los distritos industriales.

Como podemos apreciar, volver a la historia con mirada crítica nos abre la posibilidad de nuevas lecturas sobre las revoluciones del pensamiento de la Europa occidental –que nosotros heredamos por línea directa- y los acontecimientos que éstas desencadenaron. Los abruptos cambios que dichas revoluciones conllevan, tienen una estrecha relación con el contexto social, político, económico y cultural de la época en la que, como afirma Berman (1990), se construyen los parámetros mismos de la visión del mundo que les dará sentido. Recordemos en este sentido las palabras de William Ospina (2009:1994) cuando afirma que, con la llegada de la Revolución Industrial, se erigió definitivamente el gran dogma de los tiempos modernos, en el que creyeron necios y sabios: La idea del progreso que se instaló en uno de los tronos más firmes de la era moderna.

1.4 SE AHONDA LA BRECHA: LA ESCISIÓN DE LAS EDUCACIONES ARTÍSTICA Y TÉCNICA

En apartados anteriores pudimos constatar cómo la historia de la Academia de San Carlos es también la historia de la ruptura del arte y otras áreas del conocimiento en nuestro país. Esta situación claramente marcó el inicio de una incipiente profesión del diseño que más tarde, como vimos, se consolidó con la Revolución Industrial. Dentro de este proceso de redefinición educativa, gran importancia y apoyo se le otorgó a toda educación que se erigiera sobre bases científicas y de utilidad, para la gran industria, principalmente. Por ello, durante el siglo XIX, la educación artística y la tecnológica se escindieron, quedando la primera a cargo de las academias y, la segunda, de las escuelas de artes aplicadas o industriales; dejándose así las ingenierías para las universidades. Maseda (*op. cit.*, p. 21-22) identifica dos razones para tal cambio:³⁰

- a. Por un lado, la renovación artística promovida por el romanticismo buscaba fortalecer el ideal de libertad creadora que, según los románticos, el neoclásico había coartado. Para ellos, lo que la academia neoclásica impulsaba era el comercio y no el arte, causaba el entorpecimiento de la libertad artística y producía autómatas sin genialidad. Más allá de las contradicciones que se han señalado dentro de este movimiento, es digno de destacarse cómo logró conformarse como el primer movimiento cultural contestatario, especialmente

³⁰ En el segundo capítulo de este trabajo nos detendremos en este tema para ahondar con mayor amplitud en el error de la escisión en la educación y las consecuencias –de todo orden- que ello conlleva.

contra la moral burguesa.

- b. Y por la consolidación del capitalismo, a raíz de la Revolución Industrial, sobre los pilares de la producción masiva en serie y el impulso al binomio ciencia/tecnología.

Esta situación planteó, por ende, distintas necesidades educativas que devinieron en el aumento de la educación técnica en diferentes modalidades y niveles, en detrimento de “la dimensión espiritual de la estética y los profundos ideales del arte, los cuales quedaron encerrados en sí mismos, alejados del caudal de la vida diaria, aislados de la academia y en la torre de marfil, desde donde el artista intentaba defenderse del hostil mundo mercantil”.³¹

A propósito de esto, y aunque será un tema que trataremos en el siguiente capítulo con más detenimiento, sí resulta necesario para nuestra discusión mencionar aquí cómo Mandoki (2008:2006, p.27), con fuerte espíritu crítico, precisamente ha intentado dismantlar este supuesto que la estética y el arte son dimensiones ajenas al mundo ordinario y, por lo tanto, sólo las élites o minorías pueden tener acceso a éstas. La autora argumenta que por el contrario, “el arte y la realidad, como la estética y lo cotidiano, han estado y están totalmente imbricados, [...] porque no hay un más allá de la realidad ni una estética que no emerja en primera instancia de lo cotidiano”. Por ende, rechaza la premisa que la estética deba de ser exclusivamente artística; de hecho afirma, que esta idea de ‘exclusividad’ artística de lo estético es un mito que ha impedido toda apreciación de la estética fuera de la esfera del arte. En suma, la autora identifica esto como un grave problema, pues la consolidación de este mito del antagonismo entre lo estético y lo intelectual o lo sensible y lo racional ha afianzado en nosotros –por generaciones- la idea que ‘lo lógico’ y ‘lo estético’ son secciones de la realidad independientes, distintas, en incluso, adversarias.

Nuestra nación enfrentaba entonces retos monumentales de todo tipo y, en este contexto, una nueva educación buscaba asentarse, de manera que satisficiera la demanda de mano de obra y de profesionistas del progreso. No es de extrañar que en este periodo se fundaran una serie de colegios y escuelas que se encargarían de una enseñanza cada vez más especializada en distintos ámbitos.³² En términos generales, los proyectos educativos que promovieron distintos gobiernos durante el siglo XIX, buscaban atender dos grandes preocupaciones: Sí, la alfabetización y expansión de la educación básica, pero sobre todo, un

³¹ Ídem.

³² En 1833 por ley se decretó la clausura de la Universidad Pontificia y se estableció una Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios de la Federación. Su quehacer sería controlar las escuelas públicas de todos los niveles. Seis escuelas se establecieron para sustituir dicha universidad (Maseda *op. cit.*, p. 24).

adecuado desarrollo de la educación técnica y profesional, guiada por la ciencia, con la que se buscaba salir de las (supuestamente) obsoletas y atrasadas formas de producción para adoptar las nuevas maneras industriales que tanto urgían.

En este sentido, se lanzaron múltiples iniciativas y pusieron en marcha acciones impulsadas tanto por políticos como por empresarios. A pesar de los diversos esfuerzos de los artesanos por organizarse para poder seguir siendo escuchados y tomados en cuenta, lo cierto es que ante los ojos del progreso capitalista, el gremio se veía cada vez más como un estorbo y, por tanto, desechable. Poco a poco, este gran sector social fue perdiendo sostén porque dentro del nuevo sistema ya no tenía cabida; se había eliminado casi por completo el sistema de producción artesanal de manera que su función –al igual que la de los campesinos- dentro de la nueva formación social ya no encajaba. A lo mucho, poco tiempo después, los artesanos podrán aspirar a emigrar a los centros industriales para ofrecer su fuerza de trabajo como obreros asalariados de la industria o, si acaso, como técnicos al servicio de ésta.³³

Hasta aquí podemos percibir cómo la cuestión del diseño se reducía básicamente a un asunto de transformación y de producción repetitiva, que lejos estaba de atender las dimensiones formal y estética, pues lo relevante era resolver el funcionamiento técnico (Flores Magón, 2014). En el andar del diseño para constituirse como una profesión, encontraremos movimientos que buscarán el renacimiento de la artesanía como expresión artística. Tal es el caso de William Morris y su movimiento *Arts and Crafts* -en Europa- que no logrará sobrevivir por mucho tiempo debido al alto costo de sus productos que sólo los hacía accesibles a un pequeño círculo de clientes adinerados. Algunos años después, este movimiento tendrá eco en México, especialmente con la Escuela de Diseño y Artesanías y sus antecesoras, como veremos más adelante.

Esta necesidad de vincular el arte con la industria no murió allí. Generaciones posteriores revivificaron esta idea de manera que, de acuerdo con Horacio Durán,³⁴ el diseñador “fue incorporando la noción de arte en los productos de la máquina”, pasando de “la aplicación de elementos artísticos sobrepuestos a los objetos (*arte aplicado*) a la implicación del arte en el objeto (*arte implicado*)”. Así, de los “primeros artefactos logrados con el ingenio del diseñador se pasa hasta nuestra época, en la que el diseñar es ya un modo particular de hacer las cosas”.

Dentro de las escuelas que se fundaron en México durante el siglo XIX destacan la Escuela de Artes y Oficios (decretada en 1843 y consolidada hasta 1868) que años más tarde se

³³ Ídem.

³⁴ Citado por Flores Magón (2014, p.14)

convertiría en la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas; además de la Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres (decretada en 1907); también por decreto gubernamental, se estableció otro tipo de escuela técnica, la de agricultura y artes (1843).³⁵

En síntesis, los planes de estudio de estas escuelas denotaban un sesgo importante dirigido a la producción de objetos de consumo cotidiano, la preocupación por elevar la calidad de los materiales y la eficiencia de los procesos productivos; todo ello ceñido al ámbito de la industria. De esta manera, los profesionales egresados de dichas escuelas se convertían “en obreros especializados o técnicos industriales, quedando el espíritu de la creación estética en otro lado, en la academia y con los artistas. Este lamentable divorcio prevalecerá hasta la aparición del diseñador, más de un siglo después” (Maseda *op. cit.*, p. 27). Una precisión es importante: El único indicio que remitía a una preocupación estética fue el del término *decoraciones*, ya que –apunta la autora- *artes* se entendía lo mismo que oficios artesanales; mientras que, *El Arte* –con mayúsculas- se limitaba a las *bellas artes*.

En más de un sentido, los intereses de la época con respecto a la educación técnica eran claros: Formar una gruesa clase trabajadora al servicio del desarrollo de la industria, generar con ello empleo productivo y remunerativo, afianzando así una fuerte mentalidad racional. Sin embargo, continúa Maseda:

[...] los problemas estructurales del país opusieron barreras infranqueables para que la educación cumpliera con las expectativas en ella depositadas. La falta de capital y, por tanto, de los medios de producción industrial necesarios, así como individuos –los burgueses- indispensables para el cambio de sistema que todos los liberales se proponían, serían determinantes en este fracaso relativo de los esfuerzos educativos (*Op. cit.*, p. 27).

Para entonces, la problemática resultante de esta dinámica ya había sido analizada, principalmente por Marx, que nos demostraba que

[...] el pequeño artesano había sido excluido por la fábrica capitalista desde la etapa manufacturera, cuanto más desde la Revolución Industrial con la maquinización de la producción. El intento de nuestros políticos para que los artesanos, pequeños propietarios sin capital, compitieran a partir de un trabajo manual con los productos extranjeros hechos en serie fue verdaderamente iluso (p.28).

Al conocer estos antecedentes vamos comprendiendo, en medida que avanzamos en nuestro recorrido histórico, por qué el diseño –y sus profesiones hermanas- se convirtieron poco a poco en lo que hoy parecen ser: Siervos fieles del capitalismo y, por ende, de un sistema

³⁵ Ídem.

socioeconómico cada vez más injusto y tirano. Las huellas de la historia de la profesión del diseño develan cómo, a raíz de la Revolución Industrial, la dominación y la opresión se volvieron estrategias claves para apuntalar la racionalidad económica predominante en el mundo occidental. Y una de tantas maneras de hacerlo fue –como acabamos de ver– sofocando el gremio artesanal hasta reducirlo a mano de obra asalariada. La mecanización del trabajo, como ampliamente argumenta Marcuse (1970:1953) –entre otros pensadores de la escuela de Frankfurt–, desencadena una fuerte problemática que se encuentra en las raíces mismas de la *policrisis* que hoy encaramos. Fors (2010, p.42), en relación con esto, puntualiza que

mediante esta mecanización del trabajo y la división del mismo en especialidades cada vez más estrechas y desprovistas de significado, el sujeto queda atrapado en un ‘trabajo’ que no comprende, ni le significa, un trabajo que le es ajeno. Esta realidad ha recibido el nombre de *trabajo enajenado* a partir de Marx (1974:1891). El trabajo es impuesto desde afuera, no se ha elegido ni puede el ser humano ser creativo en el mismo. En cuanto le es ajeno, el sujeto se hace extraño ante sí mismo pues no puede crear ni recrearse mediante un trabajo en donde explye sus facultades.

En páginas posteriores volveremos a este tema con mayor detenimiento pues mucho nos interesa su relevancia dentro del estudio que realizamos. Por ello no quisimos dejar pasar la oportunidad de anotar la anterior reflexión, antes de continuar con nuestro esbozo histórico del surgimiento de la profesión del diseño en nuestro país.

1.5 ANTECEDENTES DEL DISEÑO GRÁFICO

Dentro de nuestra descripción de algunas etapas de la historia del diseño en México, ahora es necesario abrir un espacio en particular, para el desarrollo del diseño gráfico. Resulta de interés este tema por la estrecha relación que en sus orígenes tuvo esta rama con el grabado académico, debido al distanciamiento que se dio entre el campo de la gráfica independiente y la producción industrial en masa. Precisamente, la inercia que bifurcó la educación artística de la técnica, fue la misma que propició el surgimiento de lo que hoy llamamos diseño gráfico.

Hemos visto ya cómo el grabado se introdujo en nuestro país con una finalidad principalmente utilitaria,³⁶ aunque después la Academia de San Carlos promovería el conocimiento de esta técnica para la expresión artística. Lo cierto es que, hacia mediados del siglo XIX, el grabado académico seguía considerándose un arte, alejado de las crecientes demandas comerciales; los altos costos que implicaba la labor del grabado impidieron que se

³⁶ Pues es un hecho que no existía otra mejor manera de reproducir planos, mapas, dibujos, etcétera, hasta la llegada de la litografía con Claudio Linati en 1826 (Maseda 2006, p.30).

masificara y, por permanecer en la academia, la tendencia fue que se convirtiera en una forma de expresión artística parecida a la pintura de caballete (Maseda 2006, p.31).

Ahora bien, aunque el diseño gráfico no se consolidó como profesión hasta el primer tercio del siglo XX –en Europa- y, hasta la década de los sesenta en el caso de México, podemos rastrear sus antecedentes más remotos tan pronto como en el año 1539, en cuanto a la rama editorial, con la llegada de la primera imprenta a América.³⁷ Es innegable que el legado de Gutenberg –la impresión con tipos móviles, hacia 1445- consistió en una verdadera revolución técnica; misma tecnología que, junto con el linotipo y las prensas rotativas, México supo desarrollar posteriormente para su extensa producción de prensa periódica. Así,³⁸ “el México decimonónico contó con una sorprendente cantidad de periódicos desde la lucha de Independencia, pero sobre todo en su segunda mitad y especialmente durante el porfirismo, lo cual ofreció necesariamente un campo fértil al desarrollo del diseño editorial”.

El uso del periódico fue amplio y diverso: Como vehículo para la propaganda y crítica de tipo político partidista con una buena gama de posturas;³⁹ periódicos dedicados a la clase trabajadora; la prensa de entretenimiento, muchas veces con fuerte carga de crítica social, principalmente por medio de la caricatura.⁴⁰ Por supuesto que tratándose de un país tan católico y devoto, la prensa religiosa estaba presente con una buena muestra, entre otras que abarcaron información muy diversa.⁴¹

La introducción de la litografía constituiría una innovación técnica angular en el desarrollo comercial de la gráfica (adquiriendo mayor fuerza en los años cuarenta del mismo siglo). Propiciaría una expansión sin precedentes de impresos ilustrados dirigidos a sectores de masas, gracias a dos características: el bajo costo y las bondades del material (Maseda, *op. cit.*, p.34). Proliferaron así todo tipo de imagería religiosa, viñetas para cajas de cigarrillos y cerillos,

³⁷ Ídem.

³⁸ Ídem.

³⁹ Como la prensa de oposición que, de acuerdo con Maseda (*op. cit.*, 33), corren de finales del siglo XIX hasta el periódico revolucionario; están las que se opusieron a la dictadura y sirvieron a la formación o promoción de grupos, organizaciones y partidos contestatarios, hasta las revolucionarias que apoyaron a ciertas corrientes o líderes. La ilustración, en especial la caricatura política, fue bastante recurrida por diversos rotativos.

⁴⁰ Como *El Diablito Rojo*, periódico donde dibujaba José Guadalupe Posada. No podemos dejar de mencionar el excepcional aporte del artista, pues gracias a él, un amplio sector de la población de la capital pudo tener acceso a un producto editorial de gran calidad estética que, además, informaba y divertía. “Este notable personaje representa, como ningún otro, el modelo de lo que puede considerarse un artista popular, ya que estuvo definitivamente dedicado al gran público con una producción calculada en cerda de nueve mil grabados y, según Eric Satué, más de veinte mil entre dibujos y grabados” (Maseda, *op. cit.*, p.35).

⁴¹ Como *Revista de Revistas* que merece una mención especial por haberse destacado en tres aspectos principalmente: Las secciones y la elección de sus temas, que son prácticamente los contenidos de las actuales revistas especializadas (políticas, literarias, artísticas, deportivas, femeninas, científicas, etcétera); su aspecto compositivo, que presentaba un juego muy rico de tipografías, ilustraciones, fotografías, mapas y anuncios, además de una variedad en el uso de las columnas entre cuatro, tres o dos; y la preponderancia que se le dio a la fotografía, con excelente calidad de impresión, especialmente a partir de 1912 (Maseda, *op. cit.*, p.34).

etiquetas para múltiples productos (como los de las boticas), “volantes y folletines con los más diversos fines: silabarios, anecdotarios, cuentos o fábulas, poemas, modelos de cartas de amor, oraciones, canciones, noticias y anuncios”.⁴² Cabe mencionar que la ilustración fue abundante en libros y prensa periódica, aunque también se la prefería para el ramo de los anuncios comerciales. Para finales del siglo XIX, la litografía permitió que proliferaran novelas y otras obras ilustradas con temáticas tan diversas como el paisaje, las costumbres, así como personajes y héroes mexicanos.⁴³

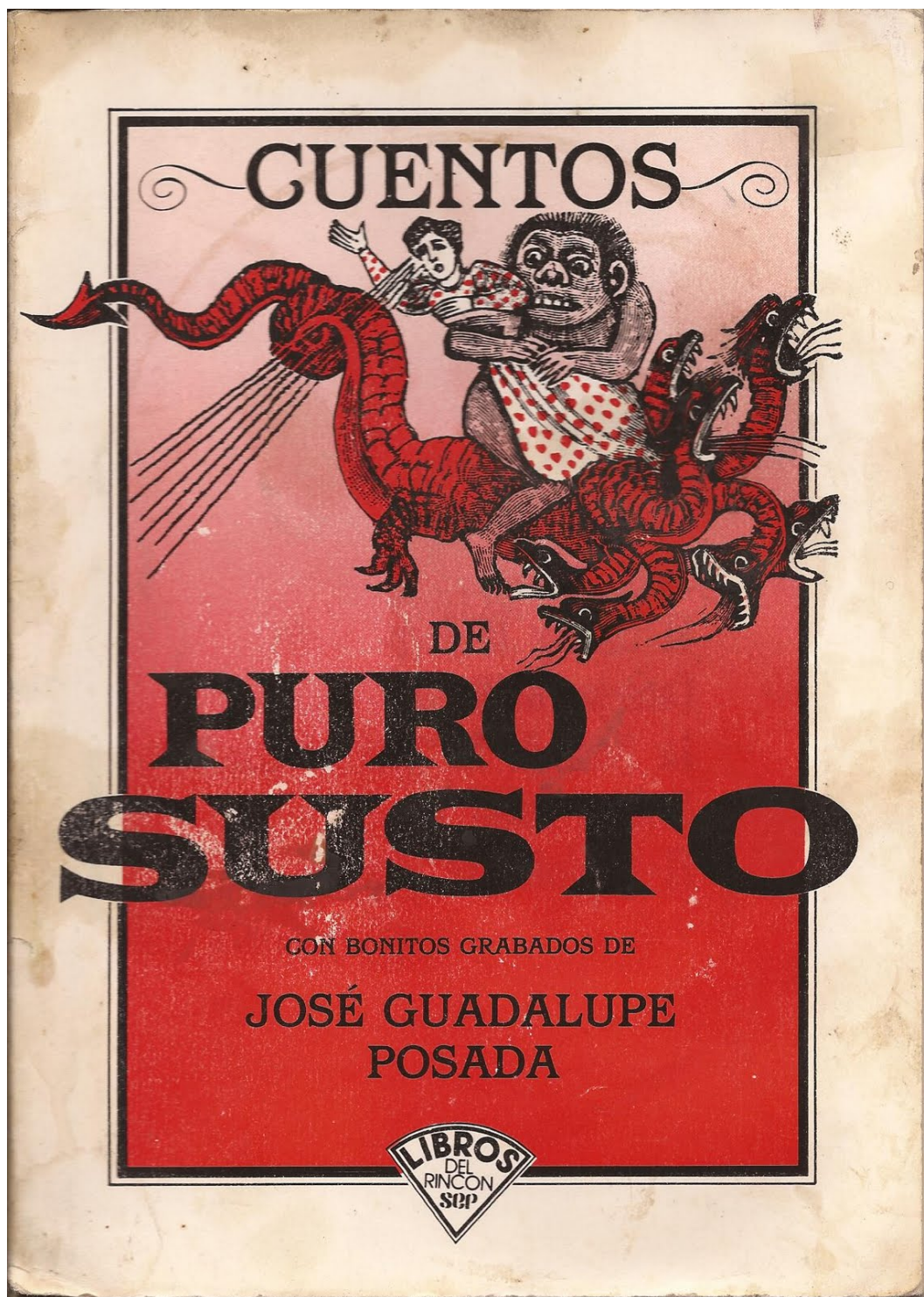
Así, es posible apreciar en unos u otros de los productos que mencionamos anteriormente, conceptos y funciones de comunicación que entran ya en el campo actual del diseño. Por supuesto que los medios, las técnicas y los materiales han cambiado, sin embargo, los abordajes son muy parecidos a los actuales. En otras palabras, la producción gráfica de la época presentaba ya una estrecha relación con la propaganda. Prueba de ello es la enorme cantidad de anuncios de la época que ya entonces mostraban los productos de las grandes compañías que hoy en día saturan las repisas de nuestros baños, las mesas y anaqueles de nuestras cocinas y muchos otros espacios del resto de nuestras casas.



Portada del semanario 'El Diablito Rojo' de José Guadalupe Posada
y Manuel Alfonso Manilla. Foto: FCE

⁴² Ídem.

⁴³ Ídem.



*Diseño de portada para 'Cuentos de Puro Susto', ilustrado por José Guadalupe Posada
e impreso por Antonio Vanegas Arroyo Foto: PENUMBRIA*



Diseño de una cajetilla de los populares cigarros El Buen Tono. Foto: INAH



Publicidad femenina de la tabacalera El Buen Tono.

Foto: INAH.



La Caída del Cabello

PREVENIDA POR MEDIO DE CUTICURA

TRATAMIENTO. — Limpiese el casco y el cabello con tibios champús de JABON DE CUTICURA, enjuáguese con agua tibia, seque cuidadosamente y aplíquese una pequeña cantidad de CUTICURA, el más puro emoliente para la piel, frotándolo ligeramente en el casco. Este tratamiento limpia el casco de crostas, escumas y costras, calma las irritaciones y comezones de la superficie, nutre y fortalece las raíces y hace crecer el cabello cuando todo lo demás falla.

Millones de Mujeres Exclusivamente Usan el Jabon de Cuticura para embellecer la piel, prevenir la caída del cabello, suavizar y embellecer manos secas y ásperas, en la forma de baños para irritaciones molestas, el sudor abundante u ofensivo, bajo la forma de lavatorios para ulceraciones insanas, para muchos propósitos sanitarios y antisépticos así como para el tocador, el baño y el aseo de los niños. El JABON DE CUTICURA combina en UN JABON y a UN PRECIO el Mejor Jabon en el mundo para la piel y la complexión y el más eficaz para el tocador y el aseo de los niños.

EL COMPLETO TRATAMIENTO EXTERNO E INTERNO PARA TODOS LOS HUMORES, consiste de JABON DE CUTICURA, del Unguento de CUTICURA y de CUTICURA RESOLVANTE. A donde Usa SOLA SEHA USAR y un cuarto de una onza de JABON de CUTICURA y una cucharita de CUTICURA RESOLVANTE. De venta en todo el mundo. Depósito en la Ciudad de México: F. VARELA & C. 27-28 CHARRETERAS SUR. LONDRES: E. G. POTTER BROS & CO. 15, Abchurch Lane. LONDRES. Distribuidores exclusivos para México: E. U. S. A.

Anuncio publicitario de un producto cosmético en *El Diario del Hogar* (1905). Foto: UAM.

EL PALACIO DE CRISTAL

R. VARELA Y C[^].

Veraacruz.  Veraacruz.

MERCERIA, FERRETERIA

COMISIONISTAS,

ACEITES, PINTURAS Y BARNICES.

UNICO DEPÓSITO DE LOS

Afamados Machetes americanos.

LOZA, CRISTAL

Agentes de la acreditada fábrica

DE TABACOS

"EL MODELO."

R. VARELA & CO.

DEALERS IN

DRY GOODS

BARDWARE, GLASSWARE

AND CROCKERY.

Oils, Paints & Varnishes

Sole agents for the well-known American Machetes, and for "El Modelo" Cigars.

VERACRUZ.

Inserción publicitaria en el *Anuario mexicano de Valdés y Cueva* para 1886. Foto: UAM.

1.6 EL ESPÍRITU DEL NACIONALISMO Y LA REVOLUCIÓN EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA

Se dice que la Revolución Mexicana ha sido calificada como la primera revolución social del siglo XX.⁴⁴ Pero, ¿qué significa realmente esta denominación de *social*? En este apartado intentaremos ahondar en ello, de manera que conozcamos las particularidades políticas, económicas, jurídicas y educativas que, entre otras, influyeron en la consolidación de una nueva estructura de control cultural en México a raíz de la Revolución (Bonfil Batalla 2012:1987, p. 161). Dentro de este contexto analizaremos algunas expresiones estéticas que tomaron fuerza a partir de la efusiva manifestación que el nacionalismo mostró en aquella época. Bien sabemos que el arte no puede quedarse al margen de la vida política y social de un país; por el contrario, la producción artística de un pueblo casi siempre será impulsada por la pugna de mentalidades, ideales, posturas políticas e ideologías que confluyen en la vida de un pueblo. Tal fue el caso de México, principalmente en tiempos de la Revolución.

Comencemos entonces por revisar las principales diferencias entre el nacionalismo del siglo XIX y el revolucionario. Aunque ambos fenómenos pueden ser llamados nacionalistas, la identidad criolla del primero cedió su lugar a la ideología mestiza que prevaleció en el nacionalismo de la Revolución, aunque los contenidos de fondo no cambiaron (Bonfil Batalla, *op. cit.*, p.160). Como veremos más adelante, estas diferencias dieron pie a muy distintas manifestaciones del arte, en ambos periodos, por lo que apuntar las disimilitudes evitará que caigamos en suposiciones equívocas o enfoques maniqueos.

Dentro del nacionalismo decimonónico encontramos que fueron tres las temáticas centrales en torno a las creaciones artísticas.⁴⁵ La historia patria y sus héroes fue el tema elegido como sustituto religioso, aunque hubo diferencias entre liberales y conservadores sobre quiénes deberían de ser los héroes a elogiar. Por otra parte, el costumbrismo popular fue un tema imprescindible que favoreció un género en la pintura: el paisaje. Además, surgió el indigenismo que obtuvo bastante apoyo desde entonces, a pesar de las polémicas.

La búsqueda de identidad impulsó notablemente el interés por lo prehispánico de dos formas: En primer lugar, a través de la recuperación de lo arqueológico, su regulación y custodia por parte del gobierno; y en segundo, con la edificación de monumentos, edificios y pinturas que imitaban temas y estilos prehispánicos. “Era imperioso mostrarnos ante las potencias del mundo moderno como nación nueva, sí, pero fincada en una cultura milenaria, para lo cual la imitación de lo prehispánico resultó idónea” (Maseda 2006, p. 40). Con mirada

⁴⁴ Maseda *op. cit.*, p. 42.

⁴⁵ Principalmente en pintura, arquitectura y escultura, siendo esta última la que se prestaría mejor para el arte público (Ídem.).

más crítica, Bonfil Batalla (*Op. cit.*) precisa que claramente, una cosa era “reivindicar como propio el pasado indio [y, otra muy distinta] reivindicar al indio contemporáneo”. No ignoremos –dicho sea de paso- que “la capacidad de disociar al indio de ayer del indio de hoy, es una alquimia mental que perdura hasta nuestros días”.

En el discurso dominante del siglo XIX podrían percibirse algunas contradicciones pues la Independencia, en realidad, no significó un cambio profundo en la sociedad mexicana. De hecho, podríamos afirmar que toda la historia de nuestro país puede ser comprendida como una cadena de enfrentamientos entre grupos sociales que luchan por imponer un modelo propio, o bien, que se defienden de un proyecto dominante que se busca imponer a toda costa. Así lo describe Bonfil Batalla:⁴⁶

La nueva identidad, la del mexicano, implicaba precisamente eso: aceptarse y ser aceptado como miembro de una colectividad que reclamaba el control y el usufructo del patrimonio nacional [...]. Todo ello obligaba a definir un proyecto nacional que precisara, por principio de cuentas, quiénes eran los ciudadanos mexicanos y qué condiciones debían reunirse para ejercer los derechos correspondientes, así como las modalidades que esos mexicanos adoptarían para controlar y disponer del patrimonio nacional que era de su exclusiva posesión.

A fin de cuentas, el *México imaginario* a lo largo del siglo XIX, es el de “un país que se quiere rico y moderno. La riqueza se entiende como el resultado natural del trabajo individual y se expresa en la propiedad privada. [Mientras que] la modernidad del México imaginario era un producto de importación”.⁴⁷ Para el autor, “el México profundo [todo lo indio] resultaba ser la negación radical [el enemigo] del México imaginario”; desde la Independencia, pasando por la Revolución y, agregamos, que hasta nuestros días.⁴⁸

Ahora bien, el nacionalismo revolucionario, como nuevo fenómeno social, se vio fortalecido por la iniciativa de hombres y mujeres que exigían tierras y el mejoramiento de la calidad de vida: educación, vivienda y salud. Con el triunfo de la Revolución “el sentimiento de añoranza por la grandeza del pasado o de tradicionalismo romántico”,⁴⁹ que caracterizó al nacionalismo del siglo XIX, fue suprimido mediante la fuerza de las leyes que decretaba el nuevo régimen.⁵⁰ Una primera meta de los gobiernos de la Revolución fue que “México debía

⁴⁶ Bonfil Batalla, *op. cit.*, p. 149.

⁴⁷ Ídem., p. 156 y 157.

⁴⁸ Un buen ejemplo de ello es el profundo conflicto que hoy en día seguimos sin resolver y es con respecto de los pueblos indígenas de México: “A los indios libres el México independiente no los reconoce como naciones también independientes (y menos cuando hacerlo sería renunciar al control sobre las enormes extensiones de tierra que ocupaban): o son mexicanos y se someten a las leyes del país o son rebeldes que ponen en riesgo la soberanía nacional y, por tanto, enemigos y traidores a la patria” (Bonfil Batalla, *op. cit.*, p. 150).

⁴⁹ Maseda *op. cit.*, p. 43.

⁵⁰ “Esa era una meta de la Revolución: romper las ataduras económicas, políticas, sociales e ideológicas que ya

ser una sociedad culturalmente homogénea” y la base sobre la cual podría lograrse esa unidad sería el mestizaje. No el indio, ni el criollo, ahora el mestizo era el que estaba en condiciones de lograr esa integración mexicana, pues ya desde tiempo atrás fue visto como “el resultado de la confluencia enriquecedora de dos razas y dos culturas. Los que se asumen mestizos no se quieren criollos, pero mucho menos indios; pretenden ser algo nuevo cuyos contenidos nunca se definen satisfactoriamente (Bonfil Batalla *op. cit.*, p. 164).

Esquemáticamente, la concepción ideológica del México mestizo de la Revolución puede definirse así:

La raíz profunda de nuestra nacionalidad está en el pasado indio, de donde arranca nuestra historia. Es un pasado glorioso que se derrumba con la Conquista. A partir de entonces surge el verdadero mexicano, el mestizo, que va conquistando su historia a través de una cadena de luchas (la Independencia, la Reforma) que se eslabonan armónicamente hasta desembocar en la Revolución. La Revolución es el punto final de la lucha del pueblo mexicano, el pueblo mestizo; es un hecho necesario, previsto y anticipado por la historia. A partir de la Revolución será posible la incorporación plena del mexicano a la cultura universal (pp. 166 y 167).

Esta ideología se expresa ampliamente en la producción artística y cultural de la época, donde la raíz india siempre será reconocida, a diferencia del nacionalismo criollo, pues el nacionalismo de la Revolución no puede ignorar al indio vivo. De esta manera, los murales glorificaron al México precolonial; la música nacionalista buscó recobrar instrumentos y ritmos que sonaran a prehispánico; la arquitectura, en alguna medida, aceptó la ornamentación azteca o maya; la arqueología se entendió como un nuevo quehacer patriótico y nacionalista que debía culminar en la restauración de los templos y su riqueza, para ser exhibida después en los museos, los “nuevos templos de la nacionalidad”.⁵¹

Así, en la búsqueda de la identidad del México mestizo el espíritu que predominó fue el de la admiración por lo popular y lo revolucionario. De ahí que una concepción renovada de lo estético logró consolidarse: “La *raza* comenzó a ser término emblemático; se la admiró y glorificó al considerarla dotada de extraordinarias capacidades artísticas” (Maseda *op. cit.*, p.44). Surgieron, por ello, dos vertientes del nacionalismo en el arte: Una fue –como dijimos antes- la enorme admiración por las obras prehispánicas y, la otra, hacia todo lo relativo con las expresiones populares. De esta manera, “lo popular, lo mexicano y lo indígena se volvieron términos intercambiables”.

En otras palabras, si bien el México profundo era real y poseía valores positivos y

constreñían el desarrollo nacional bajo el porfiriato y establecer una distribución diferente, más amplia y democrática, de los bienes que conformaban el patrimonio cultural del país” (Bonfil Batalla, *op. cit.*, p. 163).

⁵¹ Ídem., p. 167.

rescatables –nos dice Bonfil Batalla- “lo que el México de la Revolución se propone es, por una parte, ‘redimir’ al indio, esto es, incorporarlo a la cultura nacional y a través de ella a la civilización ‘universal’ (es decir, Occidental); y, por otra parte, apropiarse de todos aquellos símbolos del México profundo que le permitan construir su propia imagen de país mestizo”. Ejemplo claro de esto es el proyecto educativo de José Vasconcelos que “auspicia la pintura mural y pone a Quetzalcóatl junto a Cristo y a Buda. Pero rechaza la enseñanza en lenguas indígenas y se opone a cualquier intento de educación especialmente diseñada para las diversas regiones indias” (Bonfil Batalla *op. cit.*, p.168).

Si bien la Revolución impulsó una enorme cantidad de acciones para reivindicar y rescatar lo indígena, lo cierto es que bajo la misma justificación de la urgencia de modernizar el país,

de lo que se trataba era de integrar a todos los sectores del México profundo dentro de una sociedad que se lanzaba por los caminos de la modernización a la occidental. [...] el proyecto de la Revolución planteaba reivindicaciones condicionadas a que los beneficios que se otorgaban a esos mexicanos fueran al mismo tiempo los instrumentos para su integración, esto es, para su *desindianización* [cursivas nuestras]” (p.169).

Llama nuestra atención como la urgencia de modernizar el país respondía en gran medida a un pensamiento con tintes esquizoides que impera desde entonces en la cultura mexicana. Por un lado, los grupos indígenas se consideraban un impedimento para el progreso de la nueva nación y por ello se les despreciaba pero, por otro, se glorificaban sus capacidades artísticas, enalteciéndolos como símbolos del pasado y de la raza (Maseda, *op. cit.*, p.44). En este sentido, la idea de *la raza* fue uno eje ideológico conforme al cual se intentó formar una nación independiente y constituir una nueva identidad nacional.

Los tiempos de la posrevolución trajeron consigo un nacionalismo fuertemente ligado a la lucha social. Ya para las primeras décadas del siglo XX, un buen número de artistas nacionalistas revolucionarios –como ellos mismos se calificaron en reiteradas ocasiones- “militaron en causas socialistas o sindicalistas, con el objetivo de poner al arte al servicio de las mismas. En México el aliento era de corte optimista y contenía rasgos de una utopía” (Maseda *op. cit.*, p.48). Así, las causas sociales se convirtieron en objeto de inspiración, moldearon los temas de las obras y originaron imágenes que rápidamente se convirtieron en símbolos del arte contemporáneo mexicano.⁵² La intensa movilización política de los artistas les permitió organizarse y crear un buen número de grupos e instituciones “que tuvieron una función

⁵² Ídem.

política o gremial directa, otras intentaban acercar a los artistas e intelectuales al pueblo [...]” (p.49).⁵³ No obstante los esfuerzos de todas las agrupaciones, los años que vivieron no les permitieron continuar. Se trataba de algo profundo y amplio pues

el camino para sustituir la hegemonía de la Escuela Mexicana por la nueva corriente ‘vanguardista’ estaba abonado por las transformaciones económicas y políticas en marcha. Por tanto, el debilitamiento de los artistas nacionales no se debió sólo a sus propios errores, que los tuvieron –especialmente los extremismos y dogmatismos- sino a condiciones bastante más abarcadoras y contundentes, imposibles de detener por un grupo, así éste fuera de notables (p.51).

Dichas condiciones tenían que ver con que “a partir de 1940, el proyecto nacional de la Revolución Mexicana se define finalmente y marca el rumbo que el país visible sigue hasta nuestros días [...] y se impone un modelo de desarrollo en el que el México profundo, agrario y popular, no es la meta sino tan sólo una fuente de la que se sustraen recurso para hacer posible el crecimiento del otro México, que se perfila industrial, moderno, urbano y cosmopolita” (Bonfil Batalla *op. cit.*, p. 177).

Es precisamente en este contexto donde surge la Secretaría de Educación Pública con José Vasconcelos (1921) pues, en el México posrevolucionario, la educación de nueva cuenta volvería a considerarse la mejor vía para el desarrollo material y espiritual de la nación.⁵⁴ En específico, la educación artística se vería fuertemente impulsada por la apertura de las Escuelas al Aire Libre, que dedicaban sus labores a la enseñanza de las artes plásticas, “cuyo objetivo central fue desprenderse del academicismo” que se respiraba en la Academia de San Carlos, por ejemplo, con sus maestros y métodos de enseñanza académica tradicional (Maseda *op. cit.*, p.53.). Después vinieron otras escuelas más, que en general, compartieron el objetivo de promover la expresión artística tanto de poblaciones rurales como de las “familias de los trabajadores industriales y artesanos”. Sin embargo, por otro lado, también “se fomentó la enseñanza técnica e industrial en la búsqueda del desarrollo económico del país, privilegiándose, por tanto, un arte más directamente útil” (p.54). De esta manera, “la política del Estado mexicano se hizo más pragmática y, consecuentemente, la balanza se inclinó a favor

⁵³ Se destacan: El Sindicato de Trabajadores Técnicos, Pintores y Escultores (1923), que lanzó un radical manifiesto firmado –entre otros- por David Alfaro Siqueiros, Diego Rivera y José Clemente Orozco; el Grupo ¡30-30!; La Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios (LEAR) (1934) que surgió dentro de un fuerte clima de nacionalismo y acercamiento a las ideas socialistas. De ahí que la mayoría de sus miembros eran simpatizantes del Partido Comunista; igualmente, el Taller de Gráfica Popular (1937) y, en 1952, el Frente Nacional de Artes Plásticas (FNAP) que se distinguió no sólo por sus 10 años de duración –la más larga en la historia de este tipo de organizaciones- sino porque representó el “terco empeño por defender tanto el arte nacionalista y popular como la intervención colectiva y organizada de los artistas en la conformación de las políticas culturales de la nación” (Maseda *op. cit.*, p.50).

⁵⁴ Maseda *op. cit.*, p.51.

de otorgarle peso al arte como factor de desarrollo económico” (p.57). Y, dentro de este proceso, una vez más, el dibujo y el taller se tornaron en los instrumentos ideales para capacitar manualmente a todos los niveles, desde primaria, hasta las escuelas para trabajadores.⁵⁵

Cabe destacar que, a pesar de ello, aquellos tiempos tuvieron una característica que hoy prácticamente ha desaparecido: la activa participación de grandes artistas mexicanos en las tareas educativas. Reconocemos que este fuerte vínculo entre el arte y la educación se debió, en gran medida, a “un vigoroso espíritu de construcción colectiva que impregnaba el ambiente y a sus actores, el cual se extendió hasta pasada esa primera mitad del siglo XX. Hoy, en cambio, el individualismo reinante en el mundo occidental ha encontrado en los artistas una de sus presas más fáciles” (p.56).

1.7 ARQUITECTURA, DISEÑO Y MODERNIDAD

Retomar un periodo de la historia de la arquitectura en nuestro país nos permite comprender con mayor profundidad la dicotomía entre nacionalismo y modernidad que se vivió fuertemente en las primeras décadas del siglo XX. Al mismo tiempo, con este breve recorrido histórico, podremos averiguar cómo la arquitectura dio origen al diseño moderno, tal como lo afirmamos al iniciar este capítulo.

El fuerte nacionalismo que se impulsó desde finales del siglo XIX devino en un eclecticismo que impregnaba las producciones artísticas y arquitectónicas de la época. La búsqueda de lo ecléctico representaba la aspiración a una modernidad que se abría camino entre dos corrientes, la nacionalista y la internacionalista –esta última considerada por sus impulsores como más moderna.⁵⁶ Se insistía en emplear nuevos materiales y técnicas constructivas novedosas que cada vez chocaban más con los ideales nacionalistas del estilo *neoprehispánico* que perfilaba desde unos años atrás. De esta manera, fue tensándose la controversia nacionalismo-modernidad: Una dura transición del ideal nacionalista que –con su plástica prehispánica y su estilo neocolonial- había quedado fuertemente arraigado en los múltiples intentos arquitectónicos por privilegiar el ornamento en detrimento casi total de la función, a la búsqueda de una arquitectura donde la forma representara “la síntesis en la que confluyera la resolución de todas las variables de un problema de diseño [...]” (Maseda *op. cit.*, p.71). Con ello vino, inevitablemente, la necesidad de un nuevo sentido no sólo para la arquitectura, sino para las artes y, desde luego, para la incipiente profesión del diseño. Es así

⁵⁵ Ídem.

⁵⁶ Maseda *op. cit.*

como los principios que se dictaron para la arquitectura prevalecieron en los procedimientos diseñísticos que, incluso en la teoría actual, siguen vigentes. De ahí que, el nuevo arte, el diseño,

no sería aplicado sino implicado en dos sentidos, ambos de la máxima importancia: en primer lugar, la obra tenía que ser un producto coherente, resultado de haber tomado en cuenta, desde el principio, todos los factores involucrados o implicados en la solución del problema; en segundo, el objeto diseñado debería estar implicado en la vida (Ídem., p.73).

La segunda implicación, la de llevar el arte a la vida, se tomó con notable rigurosidad por algunos de los arquitectos que buscaban, desde la modernidad, dar solución a los numerosos retos sociales que la Revolución había puesto en la mesa décadas atrás.⁵⁷ Le otorgaremos la palabra al arquitecto Lorenzo Carrasco que para el año de 1950 en un artículo para *Urbe de Excelsior*, señaló:

El problema fundamental de la arquitectura es de programa. Sólo en función de los problemas específicamente mexicanos es como puede hablarse de arquitectura mexicana. Respetar los problemas nacionales que mejor definen a nuestro país, realizar una labor consecuente con esos problemas, significa la cristalización de una arquitectura cien por ciento mexicana (En Maseda, *op. cit.*, p.76).

Estos preceptos de la arquitectura coincidieron fuertemente con los del funcionalismo. El calificativo con el que también se suele describir a sus partidarios es el de racionalistas. Lo cierto es que, “tanto en el ámbito internacional como en México, el racionalismo fue la corriente vanguardista dominante en la arquitectura y el diseño desde las primeras décadas del siglo XX hasta la llegada del posmodernismo; aunque el radicalismo inicial fue matizándose paulatinamente”.⁵⁸ En otras palabras, podemos decir que el racionalismo representó, a todas luces, la modernidad. Y, concretamente el campo del diseño, la mayor influencia funcionalista que recibió vino desde Alemania, con la aparición de la Bauhaus. En el caso de México, las circunstancias sociales y políticas posrevolucionarias ciertamente fueron terreno fértil para el desarrollo de esta corriente como la vía principal para ofrecer respuestas a las demandas de la modernidad.⁵⁹ Aquí es importante detenernos para hacer una acotación. Sabemos que mucho y bien es lo que se ha escrito sobre la Bauhaus, muy probablemente la escuela de diseño que más haya influido en la historia. Ahondar en las propuestas y búsquedas de sus principales exponentes es para los fines de este trabajo innecesario. Sin embargo, sí es indispensable

⁵⁷ Ídem.

⁵⁸ Maseda, *op. cit.*, p.77.

⁵⁹ Ídem.

conocer de qué manera la corriente se adoptó y adaptó en nuestro país y las derivaciones de ello en el tiempo. Pues es un hecho que a casi un siglo del surgimiento de la Bauhaus, sus ideales, sus teorías y sus principios continúan siendo un referente importante en algunas escuelas de diseño de nuestro país.

El ideal de W. Gropius fue una de las premisas fundamentales para el trabajo de la Bauhaus: “La propuesta de una integración o unificación de las artes”⁶⁰ (*unified artistic basis*). No podemos negar que la idea “fue noble por generadora, ya que dio cabida a algo más que la participación de las artes visuales con la arquitectura: propició el surgimiento del diseño y su incorporación a dicha participación”.⁶¹ Nos parece notable el esfuerzo por unificar artes como la pintura, la escultura, la fotografía, el tejido, etcétera, para dejar de lado la marginación entre ‘bellas’ artes y artes ‘aplicadas’. Y también reconocemos el interés y la creatividad de artistas, industriales, arquitectos y artesanos por trabajar juntos en aquel novedoso proyecto educativo. Ahora bien,

somos conscientes que los experimentos de diseño que surgieron de Weimar y Dessau encontraron a sus admiradores entre un muy reducido grupo de artistas e intelectuales de la alta burguesía, en lugar de trabajadores y campesinos a quienes aquellos diseñadores y arquitectos habían concebido como su público principal. En resumen, la Bauhaus fue elitista y vista como distante por muchos (Papanek 2003:1995, p.49).⁶²

En México, la corriente del funcionalismo logró abrirse camino hacia el diseño moderno en nuevos proyectos y experiencias. Entre los más importantes se encuentran los Talleres de Artesanos Carlos M. Lazo (1952), que buscaron constituirse como una Bauhaus mexicana,⁶³ enfocándose principalmente al diseño de mobiliario en el que se buscaba “unir el diseño industrial con formas y materiales de la tradición popular” (Maseda *op. cit.*, p.90). La cubana Clara Porset fue encomendada con algunos proyectos de los Talleres, mismos que la colocaron como uno de los grandes exponentes del diseño mexicano de ese tiempo.

Los Talleres de Artesanos continuaron con su labor y ampliaron sus horizontes con un propósito central: “la posibilidad de realizar un diseño mexicano adecuado a la vida moderna [y mostrar], a la vez, la unidad armónica que resulta de integrar las artes” (p.95). Si bien es importante notar el carácter fundador de los Talleres como una experiencia educativa sin precedentes en el México de mediados del siglo XX, también es indiscutible que su existencia se debió a los esfuerzos por reproducir en nuestro país la experiencia europea lo más cercanamente

⁶⁰ Ídem., p.88.

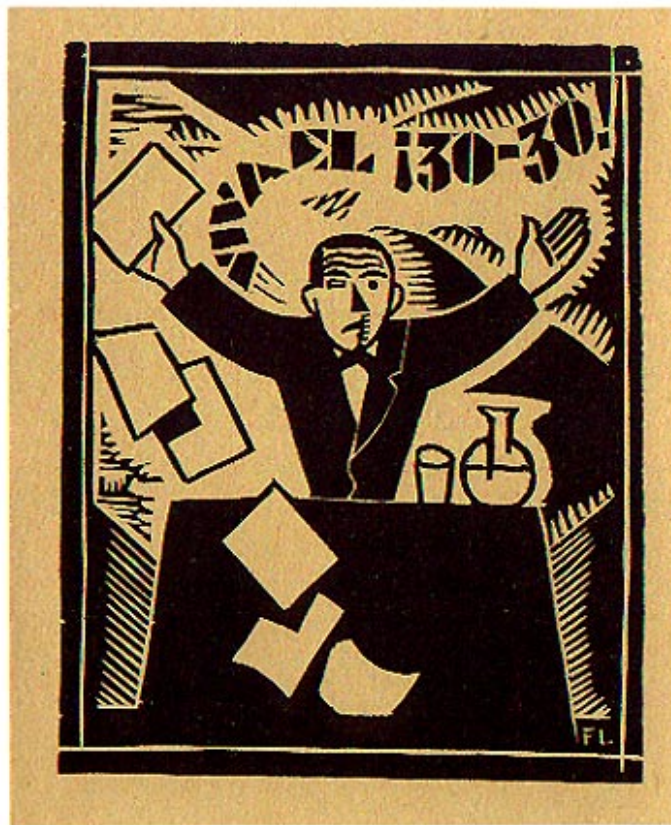
⁶¹ Ídem.

⁶² La traducción de ésta y todas las citas de textos de este autor que no sean en castellano son nuestras.

⁶³ Maseda, *op. cit.*

posible. En este sentido, podemos concluir que “la propuesta mexicana no fue auténtica, sino una copia más de lo europeo”.⁶⁴ A pesar de ello aceptamos que la ancestral tradición artesanal de México le confirió al copioso y significativo trabajo de los Talleres de Artesanos un sello muy particular que, de muchas maneras, se distinguió de las propuestas surgidas de Alemania.

Desafortunadamente, estando en pleno apogeo creativo, el proyecto se tuvo que terminar abruptamente. Al parecer la razones fueron de corte político pues se inculpó a Lazo de ahijar comunistas cuando era ya factible su candidatura a la presidencia de la República.⁶⁵ De haber continuado con su labor, quizá con los Talleres de Artesanos se habría dado paso a una escuela de diseño propiamente dicha pues éste, aunque lentamente, “comenzaba a ser considerado en nuestro país y a partir de esa década puede decirse que se inicia la historia de la conformación de la disciplina como tal” (p.99).

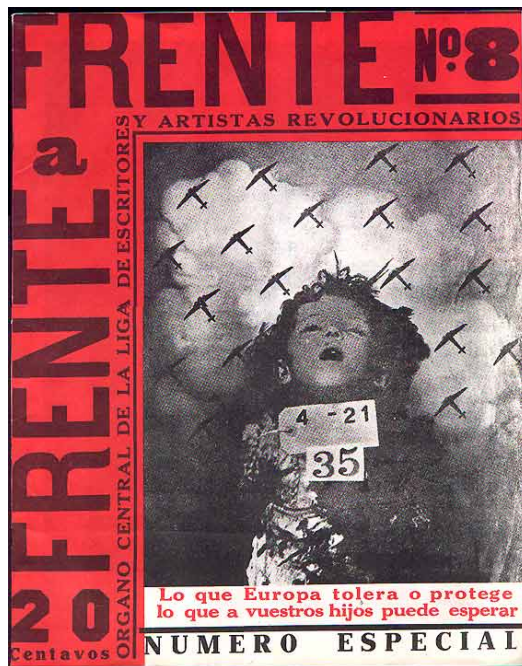


Grabado de Fernando Leal, integrante del grupo ¡30-30!

Foto: Graphic Witness

⁶⁴ Ídem., p.98.

⁶⁵ Ídem.



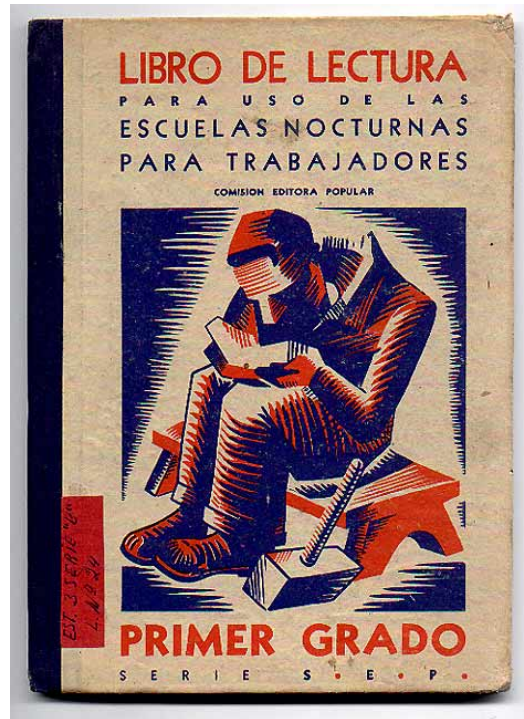
Diseño de portada de la publicación 'Frente a Frente' de la LEAR.

Foto: Graphic Witness



Litografía de Ángel Bracho. ¡Victoria! del Taller de Gráfica Popular.

1945 Foto: Academia de Artes - UNAM



Diseño de portada para el 'Libro de Lectura' realizado en el TGP.

Foto: Graphic Witness

1.8 LA EDUCACIÓN DEL DISEÑO SE FORMALIZA

Una gran cantidad de hechos tuvieron que suceder antes de que el diseño se constituyera, formalmente, como una profesión en nuestro país. Por algunos años surgieron proyectos diversos con aportaciones que en su momento lograron amalgamarse congruentemente. En cuanto a la enseñanza es importante mencionar el papel que se le otorgó al taller como punto crucial de encuentro entre las artes y la industria. En los talleres se podría aprender sobre “los materiales, sus resistencias y versatilidades, así como los procesos de su transformación. [Además de] comprender el funcionamiento de las máquinas [junto con] sus principios más simples y elementales” (Maseda *op. cit.*, p.105), cuestiones que permitirían a los diseñadores ser capaces de diseñar para todo tipo de producción: artesanal, manufacturera o maquinizada. Así fue como surgió el Centro Superior de Artes Aplicadas (1958) que adquirió un carácter “más claramente escolar con disciplinas definidas, inscripciones, becas y organismos académicos” (p.106). El taller sería un elemento central de la enseñanza dentro del Centro.

Ahora bien, aunque la enseñanza del diseño comenzó, como vimos, en la década de los años cincuenta, definitivamente cobró forma en la década siguiente “con las primeras carreras

impartidas en tres instituciones: El Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) con su Escuela de Diseño y Artesanías, y las universidades Iberoamericana (UIA) y Nacional Autónoma de México (UNAM), con sus carreras de Diseño Industrial y Gráfico” (p.121). Podemos afirmar que éstas ofrecían una educación formal del diseño por dos aspectos fundamentales: Fueron carreras expresamente estructuradas para la disciplina con claros objetivos por delante, y por la búsqueda de un perfil específico donde las artes ya no serían las que guiaran las propuestas, como en tiempos pasados.⁶⁶ Dado el fuerte vínculo que tuvo la incipiente disciplina con la arquitectura, la mayoría de los profesores, los primeros despachos de diseño e, incluso, los métodos de enseñanza provendrían de esta última.

Las políticas económicas e industriales de los años sesenta, indudablemente, forjaron el futuro de la profesión, prácticamente hasta nuestros días pues, desde entonces, el diseño ha estado firmemente ligado a estos aspectos de la vida nacional.⁶⁷ En palabras de Maseda, esto tuvo que ver con un hecho fundamental:

De todo el siglo XX, las mejores décadas en cuanto a crecimiento económico y modernización industrial fueron las de los cincuenta y sesenta, aunque desde los años cuarenta se sientan las bases de la expansión posterior. Los años setenta fueron, asimismo, una década pródiga en crecimiento, pero al final se van a comenzar a transparentar los problemas no resueltos anteriormente y el modelo instaurado se romperá a partir de la crisis de 1982 (Ídem., p.121).

No es de extrañar, por tanto, que en aquellos tiempos de ‘bonanza’ surgiera en las mentes de algunos profesionistas y empresarios el ideal de que el diseño se expandiría y ayudaría a su vez a expandir la industria de nuestro país.⁶⁸ Como podemos advertir, encandilados por las promesas de riqueza y la euforia del progreso, se decidió apostarle todo al modelo de desarrollo que promovía una frenética dependencia tecnológica. Esos fueron los senderos por los que se optó que el diseño profesionalizado transitara, pues los sectores urbanos y modernos –con el crecimiento de la edificación de infraestructura, del sector eléctrico y el de la construcción, al igual que el desarrollo de la industria de la transformación- alimentaban con sus demandas los mismos optimismos. En términos generales, fue la industria productora de bienes de consumo la que le abrió al diseño en México un amplio y prometedor horizonte de acción y desarrollo.

Finalmente, los años setenta fueron una época en la que tuvo lugar una vigorosa expansión de la educación del diseño a escala nacional. Para el diseño gráfico ocurrió algo similar pues al crecer la población, crecía la demanda de prensa diaria, publicaciones

⁶⁶ Ídem.

⁶⁷ Ídem.

⁶⁸ Ídem.

especializadas para profesiones y de género, además de todos los apoyos gráficos que acompañaban a la diversidad de espectáculos y todo tipo de eventos de entretenimiento. Evidentemente, al incrementarse la producción de bienes de consumo y servicios, se intensificó la cantidad de anuncios que los publicitaran. Todas estas circunstancias fueron caldo de cultivo para la profesión emergente y sus futuras ramas de especialización.⁶⁹

“Todo lo anterior parecía decirle a la gente de su tiempo que México era un país no subdesarrollado sino en incuestionable desarrollo, lo cual fue alimentando la expectativa de llegar a pertenecer al llamado Primer Mundo en un momento dado de tal avance” (p.125). Prueba de ello son las pretensiones que se hicieron explícitas en las nuevas carreras de diseño que surgieron en la ciudad de México desde los últimos años de la década de los cincuenta. La siguiente tabla muestra una vista de conjunto de los perfiles que dichas instituciones impulsaban con base en planes de estudio unificados y previamente estructurados con una variedad de materias propias de la enseñanza del diseño:⁷⁰

Cuadro I. Instituciones pioneras en ofrecer las primeras carreras de diseño en México

INSTITUCIÓN	ESCUELA O DEPARTAMENTO	CARRERAS	CARACTERÍSTICAS
INBA	Escuela de Diseño y Artesanías ⁷¹ (que posteriormente se separaría en escuelas independientes por la controversia diseño vs. artesanía) ⁷²	Profesional de Diseñador Artesanal	Independientemente se ofrecieron cursos para artesanos y para maestros de taller. Especialización en un oficio particular. Se buscaba formar diseñadores identificados como proyectistas para resolver problemas de la industria y las nuevas artesanías de México.
		Diseñador Artístico Industrial	Su objetivo define con claridad la actividad de diseñar en un nivel profesional, cuestión que la desvinculó de la libertad del taller artesanal.
UIA	Escuela de Diseño (que en 1974 se convertiría en el Departamento de Diseño)	Diseñador Industrial	Con un perfil más productivo, se ubicó dentro de la corriente funcionalista del diseño.

⁶⁹ Ídem.

⁷⁰ Con base en lo elaborado por Pilar Maseda *op. cit.*, pp.125-144.

⁷¹ La EDA fue la segunda institución en abrir la carrera de diseño gráfico como tal, es decir, en formalizar plenamente esta rama del diseño. La primera fue en 1968, en el INBA y, la tercera fue la UNAM en 1973.

⁷² Es importante mencionar que la desavenencia entre diseño y artesanía marco la historia de esta escuela. En el año de 1972, se anuló la carrera de Diseño Artístico Industrial para sustituirla con cuatro carreras de diseño: Diseño de Objetos, Diseño de Muebles, Diseño Textil y Diseño Gráfico. Sin embargo, las diferencias y rivalidades continuaron hasta la separación en dos escuelas y, sólo así, ambas quedaron satisfechas.

UNAM		Diseño Gráfico	Fue la primera carrera de diseño formal en México a nivel licenciatura y su conformación estuvo muy ligada con las Olimpiadas de 1968.
		Diseño Textil (posteriormente)	Que se abriría en el año de 1987 y se sigue impartiendo hasta la fecha.
	Escuela Nacional de Arquitectura (hoy Facultad)	Diseño Industrial (actual Centro de Investigaciones de Diseño Industrial)	De inspiración filosófica y pedagógica proveniente de la Bauhaus y otras escuelas de diseño alemanas, se centra en la resolución de la diversidad de problemas que plantea la industria.
	Escuela Nacional de Artes Plásticas (heredera de la Academia de San Carlos)	Grabado, sustituida posteriormente por Diseño Gráfico	Aprendizaje de técnicas relacionadas con las artes gráficas. Sin embargo, años después se crearía una carrera en Artes Visuales por separado.
Dibujo Publicitario, sustituida posteriormente por Comunicación Gráfica		Su creación responde a la perspectiva de la modernización. Ésta y la carrera de Diseño Gráfico, aunque presentan tendencias distintas, compartieron varias asignaturas.	

Como podemos observar, no es posible pensar en los inicios de la profesión del diseño en México sin tomar en consideración el desarrollo económico e industrial por el que atravesó nuestro país en esa época. El diseño profesionalizado fue un elemento crucial para lograr impulsar el comercio tanto a nivel nacional como internacional. De ahí que el enfoque general de las tres primeras escuelas de diseño mexicanas “estaba orientado a la producción masiva, en serie y estandarizada” (Maseda *op. cit.*, p.144). Esto era lo que lógicamente se esperaba de la profesión, en términos generales. Por diferentes vías, las escuelas buscaron “adecuar sus planes a las circunstancias nacionales, a la vez que ubicar a México y sus productos en la modernidad” (p.145).

A unas décadas de distancia podemos ver con claridad que mucho fue el trabajo y el esfuerzo para hacer surgir la profesión en este país. Somos conscientes de que fueron grandes los retos con los que se enfrentaron las universidades para establecer las nuevas carreras y que lograrlo no debió de haber sido una tarea fácil. José Cano Vallado lo expresa con claridad en las siguientes líneas:

El currículum se podía escribir en una forma teórica, pero ¿cómo materializarlo?, ¿dónde se encuentran profesores que impartan las nuevas materias?, ¿qué libros deben consultar los alumnos?, ¿qué futuro profesional van a encontrar?, y finalmente, ¿qué orientación se requiere dar

a la Carrera de Diseño Industrial? (En ídem., p.146).

Comprendemos, por ello, que se echara mano de las experiencias internacionales para guiarse y de alguna manera se improvisara con arquitectos y ‘diseñadores líricos’ para formar sus plantas docentes ante la falta de diseñadores propiamente educados como tales en la diversidad de especialidades que se ofrecían. Así, aunque la mayoría de las escuelas de diseño copiaron con fidelidad los modelos educativos de la escuela alemana y siguieron sus preceptos al pie de la letra, reconocemos el empeño de sus fundadores por verlas nacer. Es notable como, en algunos casos, aunque fuera por poco tiempo, algunos proyectos se destacaron por la creatividad y originalidad con la que fueron planteadas esas experiencias educativas. Bien valdría la pena retomarlas en el futuro con mayor detenimiento, pues seguramente podríamos aprender de ellas sobre las maneras que encontraron para constituirse y echarse a andar.

Ahora bien, no obstante lo anterior, el momento histórico que vivimos levanta fuertes sospechas sobre los modos de pensar y enseñar el diseño actuales. Sabemos que esto no sólo se debe a lo que heredamos de sus primeros impulsores, pues en las décadas siguientes han sido fuertes las reestructuraciones a la educación superior a nivel mundial, como veremos en el siguiente capítulo.

Esta breve inmersión en la historia de la profesión de diseño nos permite conocer algo de los hechos, personajes, encuentros y desvíos, infortunios y azares que contextualizaron su aparición. Esto nos brinda la posibilidad igualmente de reconsiderar sus particularidades históricas y culturales y, sobre todo, de cuestionarnos si llegó el momento ya de intentar cambiar el rumbo de esta profesión en nuestro país, de manera que podamos advertirle futuros más prometedores a nuestras sociedades y culturas mexicanas. “Hubo que dejar de creer en milagros, en inmensas riquezas que aparecían de pronto y nos aseguraban la solución definitiva de todos los problemas. [...] Poco después la falsa ilusión y el triunfalismo del México imaginario se derrumbaron estrepitosamente. El país que queda es otro, muy diferente del que se soñaba en los breves años de la última euforia”, nos dice Bonfil Batalla (*Op. cit.*, p.217). Así es como entramos en el siglo XXI, con una crisis generalizada que demanda nuestra total atención, no sólo como diseñadores y educadores, sino como habitantes de este único planeta Tierra.

1.9 LA CRISIS AMBIENTAL CRISTALIZA LOS DESPROPÓSITOS DEL DISEÑO

Ya a principios de la década de los años setenta se hacían escuchar –aunque muy contadas– algunas voces que manifestaban críticas a los modos occidentales de practicar el diseño. Una de

las más lúcidas, serias y contundentes fue la de Victor Papanek. En su libro *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (2009:1984) expresó desde las primeras líneas su más rotunda desaprobación al afirmar que, hoy en día, el diseño industrial ha accedido a establecer la cultura de muerte en una escala de producción masiva. Con tal aserción lo que buscaba era, de una vez por todas, hacer evidente la cada vez más estrecha relación entre el diseño y un buen número de problemáticas sociales, económicas, políticas y ecológicas, entre otras más.

Al diseñar automóviles inseguros que matan o desfiguran permanentemente a cerca de un millón de personas alrededor del mundo al año, al crear especies totalmente nuevas de basura que saturan el paisaje y al escoger materiales y procesos que contaminan el aire que respiramos, los diseñadores se han convertido en una especie peligrosa. Y las habilidades necesarias para llevar a cabo estas actividades son cuidadosamente enseñadas a los jóvenes (*Op. cit.*, p. ix).

Desafortunadamente la especie supo proliferar hasta el punto de tornarse en una situación alarmante. En efecto, todos los días en nuestras escuelas de diseño los estudiantes son instruidos y capacitados sobre cómo diseñar para el creciente mercado de consumidores con base a un modelo educativo que, desde múltiples perspectivas, se advierte por demás obsoleto y perjudicial para la salud ambiental (de las sociedades y los ecosistemas) tanto local como global.

Como vimos en los apartados anteriores, las problemáticas ambientales no comenzaron con el siglo XX, comprendemos que son la consecuencia de la consolidación de una visión del mundo que engendró la Revolución Científica y que se materializó en la Revolución Industrial. Sin embargo, el mundo sí entró al siglo XXI “en medio de una profunda crisis ambiental reflejada no sólo en el ámbito natural, como el aumento de la temperatura a nivel global, la desertización y la pérdida de la biodiversidad entre otros, sino en el plano social al acrecentarse el desempleo, las emigraciones, la pobreza y las diferencias entre regiones y grupos sociales” (Batllori en Tamayo 2010, p.19).

En este sentido, creemos que es muy válido el argumento central de cierto artículo que ya para el año de 1968 había publicado la revista *Fortune*, donde se predecía el fin de la profesión del diseño industrial. Desde entonces ya era hora –argumenta Papanek- “de que el diseño industrial, tal y como lo conocemos, dejara de existir” (*Op. cit.*, p.x). En sus propias palabras, el diseñador y antropólogo lo enunció así:

En un medio ambiente visual, física y químicamente dañado, la mejor y más sencilla cosa que arquitectos, diseñadores industriales, proyectistas, etc., podrían hacer a favor de la humanidad sería dejar de trabajar por completo. En todo tipo de contaminación los diseñadores están implicados, por lo menos parcialmente. Sin embargo, [he adquirido] una perspectiva más positiva: En mi punto de vista se trataría, más allá de no trabajar, de trabajar favorablemente. El diseño puede y debe encontrar una manera en que la gente joven pueda participar del cambio

social (Ídem., pp.xiii - xiv).

Las palabras anteriores sintetizan en buena medida el problema central que observamos en el diseño que, más de cuatro décadas después, continuamos practicando de la misma manera que entonces. Esta situación nos lleva a plantearnos la pregunta sobre qué tipo de educación le estamos ofreciendo a nuestros estudiantes y qué es lo que ha pasado para que esta situación sea así. Hoy enfrentamos una crisis ambiental a escala planetaria que se manifiesta de múltiples maneras en la vida cotidiana, sin embargo, los diseñadores que egresan de nuestras universidades y centros de estudio no parecen advertirlo. Por el contrario, en la mayoría de nuestras escuelas de diseño todavía seguimos impulsando una educación que no forma para reconocer y hacer frente a la compleja red de problemáticas actuales, sino entrena para servir a los intereses del Mercado. Con una educación así, ciertamente, las carencias de conocimiento teórico-filosófico y de sentido ético se hacen muy evidentes en los proyectos y propuestas de nuestros diseñadores.

Ahora, si bien en México se han realizado algunas investigaciones que abordan el tema de la educación para el diseño, como es el caso de Janitzio Égido Villareal y Héctor Flores Magón con sus textos *Biodiseño: Biología y diseño* (2012) y *El diseño como estrategia: Interdisciplina y multilateralidad* (2014) respectivamente, sus aproximaciones no fueron planteadas desde una perspectiva educativo ambiental. Por ende, no logran hacer suficiente hincapié en la implicación del diseño profesionalizado dentro de la crisis ambiental global. Ante la urgencia de líneas de discusión que abonen en este sentido, con esta investigación buscamos comenzar a abrir vetas de diálogo entre ambas áreas del conocimiento. Pues sí es mucha la responsabilidad que la profesión del diseño ha eludido ante los problemas, de todo orden, que hoy en día enfrentamos.

La disciplina del diseño, tal como la concebimos y enseñamos hoy en día, presenta una serie de contradicciones y vacíos que se reflejan, por lo general, en la incapacidad de los diseñadores de brindar soluciones adecuadas a los crecientes problemas de nuestro tiempo. Problemáticas que, por cierto, se recrudecen cuando se trata de los menos privilegiados, las minorías, los excluidos, los marginados; sectores de la sociedad que, al parecer, los diseñadores también han decidido ignorar. Y tampoco parecen interesarse, en términos generales, en buscar vías, si no de mejora, por lo menos de aminoramiento de la degradación del medio natural que compartimos con muchas otras especies.

Los procesos intuitivos del diseño que solían aprenderse en la vida cotidiana dentro de una familia o una comunidad, a través de la transmisión de conocimientos locales, han sido

suplantados por un vasto aparato educativo con el que se profesionalizó al diseño (Van der Ryn y Cowan, 1996, p.147). Dicha alteración, devino en fragmentación de la disciplina en docenas de especialidades, lo que ha impedido en gran medida el que podamos ver con claridad las implicaciones ambientales del diseño que profesamos. En otras palabras, el aislamiento y la desconexión que produce la sobre-especialización profesional nos ha permitido creer que podemos seguir actuando como hasta ahora, sin ninguna consideración de las consecuencias que ello conlleva.

Desde esta perspectiva, podemos detectar como el diseño es también una de las tantas disciplinas que el capitalismo global ha secuestrado para convertirlo en un instrumento al servicio de las estructuras socioeconómicas dominantes. Como una especie de agente *catalizador* del modelo civilizatorio predominante y, con ello, mantener en movimiento los engranes de la industria y el capital. Y vemos con preocupación como en esta abrumadora dinámica,

la diversidad de los pueblos y de las culturas tiende a ser borrada por el auge de una cultura internacional de jeans y camisetas y chicles, de cuñas comerciales homogéneas, de espectáculos planetarios masivos, de noticias idénticas; día a día se sustituyen tradiciones ricas y curiosas, trajes complejos y llenos de sentido, bebidas, leyendas, un universo profuso y profundo arraigado de mil maneras distintas en la tierra nutricia, por una sola expresión casi siempre evanescente y trivial (Ospina 2009:1994, p.49).

Y detrás de todos esos productos de consumo, todas esas modas, toda esa publicidad, tuvo que haber, en algún momento, un diseñador que avalara su producción y, peor aún, justificara su existencia. “Es fácil comprobar que la mayor parte de las necesidades del hombre moderno son apenas inventos del comercio y de la moda”, nos dice Ospina (2011:2001, p.47) y nosotros caemos en cuenta de que eso, en gran medida, ha sido posible por incumbencia de un sinnúmero de diseñadores. Lo cierto es que un buen número de decisiones sobre cuestiones estéticas, aspectos de forma, procesos de producción y manufactura, tipos de materiales y más, se toman arbitrariamente todos los días en los despachos de diseño, arquitectura e ingeniería en función de la cultura de consumo y derroche que impera en nuestro mundo. El problema es que la expansión de esta tendencia capitalista requiere de enormes cantidades de trabajo humano y de la (sobre) industrialización de biomasa que depredamos de la naturaleza. Pero todos estos ‘recursos’ –humanos y bióticos- se distribuyen y disponen estratégicamente en el mundo, bajo la pauta marcada por la lógica del mercado y la ganancia.

Esta situación pone en evidencia cómo nuestro actual momento histórico, de complejas y profundas problemáticas, demanda la impostergable transformación cultural de nuestras

sociedades. Para ello, es fundamental que desenmascaremos la racionalidad económica que subyace a nuestras prácticas y modos de pensamiento. Necesitamos hacer evidente cómo desde el seno del modelo socioeconómico abanderado por Occidente comenzaron a extenderse las fracturas que resquebrajaron nuestro entendimiento de la realidad, llevándonos a la compartimentación de la vida y la casi total desvinculación del ser humano con la naturaleza. La EA, en este sentido, se muestra como una plataforma congruente y propicia para comenzar a plantear el cuestionamiento y análisis crítico de la realidad. Y dentro de ella, por supuesto, la manera en que son y se sitúan la práctica y enseñanza del diseño. Nos alarma atestiguar en lo que el diseño se ha convertido: Una sigilosa y peligrosa arma que el capitalismo global (Fernández Durán, 2011) ha puesto a disposición de la cultura de depredación, deterioro y degeneración que lo engendró. Como diseñadores pero sobre todo como educadores, asumimos nuestra responsabilidad y reconocemos que es precisamente a nosotros a quienes nos toca intentar hacer algo al respecto. “Tal vez a cambio de una austeridad material razonable podamos aspirar a una vida afectiva y corporal más rica, tal vez aún podamos cambiar la pasividad que consume espectáculos por una mayor creatividad, y esa grotesca negación de la vida que es el trabajo asalariado de sol a sol por un intercambio amistoso y fecundo en la vecindad de la naturaleza” (Ospina, 2011:2001, p.47). Ello justamente fue lo que nos motivó a poner en marcha la presente investigación, con la convicción de que aún estamos a tiempo de rescatar lo esencialmente benéfico del oficio del diseño para ponerlo al servicio del mejoramiento humano y el bienestar común.

De ahí que este trabajo tenga una doble intencionalidad. Encontramos necesario, primeramente, partir de un análisis de la situación actual de la enseñanza del diseño en México, para obtener un panorama general de esta realidad. Después, como parte de un segundo propósito, intentamos sentar algunas bases sobre las que puedan comenzar a cimentarse otras formas de educar para el diseño: Vías de formación distintas que partan de la re-apropiación del conocimiento de aprender a cultivar el saber en la diversidad, y de la plena consciencia de la imperiosa necesidad de actuar bajo una profunda ética ambiental. Diseñadores formados bajo esta perspectiva sabrían que lo importante ya no sería sólo la apariencia o la función de las cosas, sino la manera en como éstas se relacionan con la realidad socio-ambiental que les da sentido. Las nuevas generaciones de diseñadores atravesados por la cuestión ambiental serían extremadamente cuidadosos acerca de qué diseñar y por qué hacerlo. Serían conscientes de que el ambiente es cambiante, incierto y frágil; que es el resultado de las cosas que hemos hecho y de las herramientas que hemos usado. Y que ahora, por las graves y amenazantes alteraciones

que provocamos, para arquitectos, diseñadores e ingenieros resultaría ineludible la obligación de participar con su labor para encontrar soluciones viables a los problemas que enfrentamos (Papanek, 2003:1995).

Imaginar la posibilidad de una educación así es el motor que nos impulsa a estudiar con profundidad el rumbo de la enseñanza del diseño en México. De ahí que sea el eje principal en torno al cual gira este proyecto. A lo largo del proceso, han sido muchas las preguntas que nos hemos planteado pues consideramos que a pesar de las vicisitudes en la historia de la profesión del diseño, aún es susceptible de transformarse desde una perspectiva ambiental. En ese sentido, nos preguntamos ¿cuál podría ser el rumbo adecuado para la *ambientalización* de la educación para el diseño en México? Sabemos bien que a diseñar no sólo se aprende en la escuela, sin embargo, la multiplicidad de carreras de diseño –con sus respectivas especialidades- que en los últimos años hemos visto proliferar, necesariamente nos exige centrar nuestro estudio en la educación que se ofrece en las universidades de nuestro país. Esta situación nos conduce a preguntas más específicas que nos permitan acotar nuestro trabajo: ¿Qué tanto se ha logrado incorporar la dimensión ambiental en los programas de estudio de diseño de algunas universidades representativas de México? ¿Cuáles serían las líneas directrices apropiadas para propiciar la *ambientalización* de la enseñanza del diseño en nuestro país?

Con base en lo anterior, nos planteamos igualmente algunos objetivos para orientar nuestro trabajo. En términos generales, el propósito general es determinar cuál podría ser el camino propicio para apuntalar un nuevo proyecto formativo para diseñadores permeado por la perspectiva ambiental. Pretendemos para ello, identificar primeramente el grado de incorporación de dicha perspectiva en los planes de estudio de algunas carreras de diseño representativas en México. Para posteriormente concluir con la propuesta de un cuerpo de líneas directrices o principios a incorporarse que orienten la formación ambiental de nuestros futuros diseñadores.

A partir de la premisa de que una educación, cuando es ambiental, surge de la comprensión de “la necesidad de reeducarnos frente a la naturaleza y frente a nosotros mismos” (Reyes, 2007, p.77) y, por ende, se abre a la búsqueda de la transformación de nuestras sociedades, es que planteamos el presente trabajo de investigación. Afirmamos así, que si el saber ambiental no es un eje que atraviesa –y transforma- la educación para el diseño, los estudiantes continuarán profesando un tipo de diseño que no sólo no intenta contrarrestar las problemáticas medioambientales actuales sino que, incluso, las sigue agravando. Consideramos así necesario conocer si de alguna manera las universidades y centros de estudio han

considerado la dimensión ambiental dentro de sus propuestas pedagógicas. De ahí que nuestra investigación sea *exploratoria y descriptiva*, pues buscamos averiguar sobre la situación de la educación para deducir, valorar y describir el estado de incorporación de la dimensión ambiental en las profesiones del diseño que algunas instituciones de México brindan.

Por otro lado, el enfoque metodológico que adoptamos es el *hermenéutico*. Con el fin de realizar un debido análisis de contenido y lograr una mejor construcción de explicaciones. Estimamos para ello necesario un estudio minucioso de los currículums que las universidades ofrecen como parte de sus carreras de diseño pues es precisamente en ellos donde se condensa la esencia de la visión de mundo de la universidad, de los departamentos de diseño y los maestros que los conforman. Al privilegiar en sus programas de estudio algunas materias y temáticas, optar por ciertos estilos de enseñanza y elegir determinadas modalidades de aprendizaje, las escuelas de diseño nos dan pistas sobre los principios que las orientan, sus convicciones, sus modos de comprender la educación, sus referentes, sus ideales y, dentro de todo ello, “el lugar que le dan al ser humano y a la naturaleza” (Fors 2010, p.17). En otras palabras, una inmersión en sus propuestas educativas nos permite interpretar aquello que guía su labor y, por consiguiente, conocer la manera como los diseñadores están siendo educados.

Utilizamos, como técnicas e instrumentos de investigación, la *entrevista* y el *análisis bibliográfico y documental* para la debida recopilación y revisión de documentos como parte del análisis curricular que realizamos en un primer momento de la presente investigación.

CAPÍTULO 2

Diseño y Educación Ambiental

El pensamiento crítico es la madre y el padre de la libertad y la emancipación.
Raúl Páramo Ortega

*El conocimiento es un bien de la humanidad.
Todos los seres humanos deben de acceder al saber.
Cultivarlo es responsabilidad de todos.*
Enrique J. Díez

2.1 LA UNIVERSIDAD, EL CURRÍCULUM Y SU FUNCIÓN EN EL PARADIGMA DOMINANTE

Esta investigación, como hemos explicado anteriormente, tiene como objeto de estudio la educación para el diseño en México. Esta educación, la centrada en el diseño como profesión, se ofrece en nuestro país mayoritariamente en instituciones universitarias públicas y privadas. Resulta por esto necesario detenernos aquí en una discusión en torno a la universidad y el papel que desempeña en nuestras sociedades, pues ésta con su quehacer cotidiano avala una visión particular del mundo y legitima un modelo de pensamiento determinado respondiendo a un paradigma específico. En palabras de Alicia De Alba (en Arias, 2013), nos referimos al horizonte ontológico semiótico que abriga y atraviesa a cada cultura y sus instituciones.

Es nuestra convicción que la universidad, como principal promotora y guardiana de la producción y divulgación del conocimiento, tiene la obligación intrínseca de mantenerse atenta y revisar continuamente los parámetros, teorías y concepciones que determinan su praxis educativa. Como bien advierte Morin (1999, p. 23), “todo conocimiento conlleva el riesgo del error y de la ilusión, [por ende] la educación debe mostrar que no hay conocimiento que no esté, en algún grado, amenazado [por éstos]”. Afirma que

el desarrollo del conocimiento científico es un medio poderoso de detección de errores y de lucha contra las ilusiones. No obstante, los paradigmas que controlan la ciencia pueden desarrollar ilusiones y ninguna teoría científica está inmunizada para siempre contra el error. [...] La educación debe entonces dedicarse a la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras (p. 24).

En efecto, el conocimiento conlleva en sí mismo errores, ilusiones y cegueras. Ésta última, sobre todo, da cuenta de nuestra ignorancia, de lo deficitario que aún es nuestro *aparato cognitivo*. De ahí la importancia de reconocer que cuando se produce conocimiento éste queda

inacabado, por eso requerimos ser conscientes y hacer constar que el conocimiento es colectivo, “porque como una carrera de relevos o una cadena continua, tendrán que llegar, uno tras otro, a abonarle”.⁷³ Bajo esta óptica, la educación y sus modelos predominantes –particularmente, en Latinoamérica- muestran la imperiosa necesidad de transformaciones paradigmáticas, pues ha cambiado la percepción respecto de qué, cuándo, dónde y para qué conocer y aprender (Hopenhayn, 2006). Sobre todo si comprendemos que “ella es el claro espejo de todas las contradicciones que azotan nuestras sociedades; pero, [...] es también importante constatar, que en ella están cifradas todas las esperanzas de mejoría de la sociedad futura” (Carneiro 2006, p.7). Ésta ha sido una esperanza de siglos, sin embargo, llega Freud a decirnos un día que sin el trabajo de hacer consciente lo inconsciente, sin conocer el lenguaje de éste último, la educación tal como la conocemos pocas esperanzas nos puede ofrecer.

Con la finalidad de atender a dichas necesidades, en México desde hace ya algunas décadas, se han generado y sostenido diversas líneas de análisis y reflexión sobre el discurso curricular universitario, para comprender desde distintas perspectivas la situación, los problemas y las perspectivas de dicho campo (De Alba 2003:1993, p. 9). Hoy en día, entrado ya el presente segundo decenio del siglo XXI, se muestra aún más urgente la necesidad de ahondar los estudios y abrir más las discusiones sobre este tema. En este sentido, cabe seguir haciéndonos la pregunta sobre cómo o de qué manera nuestras universidades se posicionan hoy en día, política, ética y epistemológicamente frente a la crisis ambiental y los retos que ésta nos plantea. Principalmente porque

nuestros sistemas de ideas (teorías, doctrinas, ideologías) no sólo están sujetos al error sino que también protegen los errores e ilusiones que están inscritos en ellos. Forma parte de la lógica organizadora de cualquier sistema de ideas el hecho de resistir a la información que no conviene o que no se puede integrar. Las teorías resisten a la agresión de las teorías enemigas o de los argumentos adversos. Aunque las teorías científicas sean las únicas en aceptar la posibilidad de ser refutadas, tienden a manifestar esta resistencia (Morin 1999, pp. 25).

Por ello, –asegura Morin- la educación debe tomar en cuenta la región imperceptible de los paradigmas; aquella zona donde se lleva a cabo la profunda pugna entre la verdad y el error. Es el paradigma el que “efectúa la selección y la determinación de la conceptualización y de las operaciones lógicas. Designa las categorías fundamentales de la inteligibilidad y efectúa el control de su empleo. Los individuos conocen, piensan y actúan según los paradigmas inscritos

⁷³ Comentario de María E. Fors dentro de una charla personal, a propósito de este tema, sostenida el día 7 de abril de 2015.

culturalmente en ellos”.⁷⁴

La compleja situación social, política, cultural y económica que vivimos, no sólo en nuestro país sino en el mundo en general, demanda una transformación profunda en múltiples dimensiones dentro de las cuales el ámbito educativo sobresale por su urgencia. Dada esta exigencia y para sentar nuestra postura, incluimos en este capítulo una breve discusión en torno al campo del currículum universitario en México, pues es un tema de fondo que posteriormente nos permitirá contrastar las propuestas universitarias que analizaremos con mayor detenimiento.

Curriculum es un término de origen latino, *currere*, que significa camino andado. Éste

adquiere su actualidad pedagógica en las universidades inglesas a comienzos del siglo XVII, como consecuencia de la necesidad de formar adecuadamente a los futuros pastores protestantes, a causa de la resistencia de los católicos escoceses a adjuar de su fe [...]. Aunque en su génesis fuese considerado como *Curriculum* cualquier práctica educativa de tipo formal, su concepción actual, como ámbito de estudio, es mucho más reciente, más próxima a las concepciones deliberativas que se desarrollan en la segunda mitad del siglo XX” (Pérez Ferra 2000, p.89).

Cuando hablamos de currículum lo entendemos como “un ámbito estructural que abarca toda la realidad educativa [...]; es el conocimiento que se va generando para dar razones argumentadas sobre la acción en el aula, integrado por formas culturales, conceptos y procesos en torno a los cuales trabajan el profesor y los alumnos, para llevar a cabo la formación pretendida” (Pérez Ferra 2000, p.78). Éste se fundamenta sobre bases socio-histórico-políticas, por lo que “se configura como un espacio de integración de la teoría y la práctica educativas, con especial énfasis en la enseñanza [...], construyéndose como campo integrador y relacional con la enseñanza, pero desde planteamientos más globales” (Medina y Domínguez en Pérez Ferra, *op. cit.*, p. 79). En otras palabras, ponemos afirmar que el currículum, como campo del conocimiento organizador de la práctica educativa, orienta la enseñanza a través de elecciones culturales, políticas y sociales.⁷⁵ El currículum y la enseñanza ciertamente convergen en el marco concreto de los centros o instituciones educativas mediante la intervención que realiza el profesor en el aula; pero, para evitar confusiones, consideramos necesario apuntar que la enseñanza es “una actividad socio-comunicativa, que realiza el formador para desarrollar el

⁷⁴ Ídem., p. 27.

⁷⁵ Desde este punto de vista, la enseñanza la entenderemos entonces como “el conjunto de decisiones que lleva a cabo un profesor, que están estructuradas en acciones y subacciones que se ajustan a elaboraciones previas, de ahí la importancia de la reflexión pre y posactuación”. Ésta es una actividad sociocomunicativa y organizadora de la instrucción y de la vida en el aula que tiene bases antropológicas, psicológicas y biológicas (Ídem., pp. 78 y 79).

currículum elegido en el aula, adaptarlo, redefinirlo y reconceptualizarlo”.⁷⁶

En cuanto a las dimensiones que lo integran se puede hablar del currículum como:⁷⁷

- a. **Plan de estudios.** Tanto en una dimensión estático-estructural: programas, contenidos, nociones; como en la dimensión dinámica: en sus procesos y procedimientos de desarrollo práctico en la actividad cotidiana del profesor.
- b. **Campo de estudio.** Determinado por un conjunto de perspectivas y dimensiones desde las cuales se profundiza en el conocimiento curricular.

De la Torre (1993)⁷⁸ expone la idea de que el currículum se construye sobre tres ejes: como plan, como proceso y como acción que –además– “recoge un conjunto de propuestas de acción y de hipótesis de trabajo a través de las cuales el profesor reflexiona, desarrolla y revisa su propia actividad docente, desde un marco de referencia actualizado y científico”.

Igualmente, con respecto a sus campos de intervención que pueden agregarse a las dimensiones curriculares mencionadas anteriormente, se han identificado los siguientes⁷⁹:

- a. Actúa como puente mediador entre teoría y práctica. Que legitima y guía la acción.
- b. Favorece el encuentro interdisciplinar mediante la integración de los diferentes saberes referidos al hombre.
- c. Precisa las orientaciones generales del sistema educativo. Al transformar, recoger y proponer las directrices políticas y principios psicopedagógicos de un sistema de enseñanza.
- d. Concreta una determinada política sobre la enseñanza. Mediante diseños curriculares que reflejan lo que es deseable, permitiendo futuras correcciones: planificación, ejecución y evaluación.
- e. Orienta los procesos y estrategias de investigación. Cuando propone metodologías en consonancia con los planteamientos teóricos de los que parte.
- f. Es una estructura sistémica. Constituyéndose como guía y finalidad en la que se concretan intenciones, contenidos y recursos educativos.
- g. Facilita los procesos de cambio e innovación.

Pérez Ferra (*op. cit.*, p.85) advierte que el currículum “no es una realidad cerrada, que opera de modo estático, sino que trasciende del centro al aula y del aula a cada alumno [pues éste] asume

⁷⁶ Ídem.

⁷⁷ Ídem., p.87.

⁷⁸ En ídem., pp. 88 y 89.

⁷⁹ Zabalza 1989, en ídem., pp. 88 y 89.

el hecho educativo como una realidad formativa global, engarzada en planteamientos didácticos, políticos, administrativos, económicos y culturales, entre otros”. Es, por el contrario, una realidad dinámica y evolutiva que no puede entenderse fuera de los contextos social e histórico que lo exigen y precisan.

Si el currículum “supone la concreción de los fines sociales y culturales, que a través del trabajo crítico y colaborativo de los agentes intervinientes en su diseño, desarrollo e implementación, pretende resolver los ‘conflictos’ que se generan en el campo educativo a través del consenso y el ejercicio crítico sobre las realidades de la escuela”⁸⁰, estamos de acuerdo entonces que, hoy en día, se precisa de una transformación profunda del campo, en múltiples sentidos. Como diría Adriana Puigrós, se requeriría por principio, “un cambio en los términos de la discusión; esto es, incorporar al campo del currículum aquellas problemáticas actuales que lo afectan profundamente –o que debieran afectarlo- y discutir a partir de lo que esta incorporación produzca” (En De Alba, *op. cit.*, p. 10). Lo anterior por ende –indica la autora– requiere sin lugar a dudas pensar el currículum universitario más como un campo en apertura y disposición a la problematización, pues sólo de esta manera será posible sentar algunas bases para forjar nuevos conceptos en torno al mismo. Discutir a profundidad la realidad teórica de la ciencia curricular es necesario

en cuanto que permite elaborar conocimiento, integrando ideas y conceptos en estructuras de conocimiento más amplias, inferir más conocimientos desde la realidad de otros preexistentes (generar conocimiento), pero también ofrece la posibilidad de reconocer la realidad curricular como un todo orgánico, que se organiza en torno a unos principios axiológicos. [...] La pertinencia de la teoría curricular es necesaria en cuanto que explica la práctica educativa, aportando aspectos clarificadores, [...] y por cuanto ha de facilitar la selección de los contenidos, apoyados en criterios ético-ideológicos, en la pertinencia epistemológica de la ciencia objeto de estudio y en su significación cultural” (Pérez Ferra, *op. cit.*, p.84).

Es así como se han identificado algunos aspectos puntuales que se consideran centrales en el análisis de la cuestión curricular actualmente y que, de múltiples maneras, exigen la reapertura de la discusión del campo del currículum universitario.⁸¹ Los sintetizamos en la siguiente tabla:

⁸⁰ Ídem.

⁸¹ De Alba, *et. al.*

Cuadro II. Aspectos centrales dentro del análisis de la cuestión curricular

EL CURRÍCULUM ANTE:	ASPECTOS CENTRALES
Los retos del siglo XXI	Asumir el carácter político-académico del currículum universitario frente a la crítica coyuntura actual, enfatizándose rasgos como: celeridad, globalización, modernización y pobreza.
La cuestión cultural	Incorporar la preocupación por el contacto cultural que se desarrolla hoy en día de manera compleja e intensa; interrelación cultural que históricamente se ha caracterizado por ser desigual, conflictiva y productiva.
Los avances de la ciencia y la tecnología	Repensar la relación entre el currículum universitario y los avances de la ciencia y la tecnología, requiriéndose no sólo un espíritu creativo sino también crítico para imaginar y desarrollar dicha relación.
La problemática de las minorías y las mayorías	Tomar en cuenta la compleja relación entre mayorías y minorías étnicas, culturales y sociales como otro eje fundamental de nuestra realidad histórica, política, social, cultural y económica, tanto en lo global como en lo nacional.
La democracia	Considerar que pensar en términos de democracia implica hacerlo en términos de justicia social y de reparto de la riqueza a nivel nacional y mundial. Esto obliga a analizar críticamente la relación del currículum con el mercado de trabajo.

Como podemos observar bajo esta perspectiva el currículum se encuentra en un momento de fuertes retos. Ya desde finales del siglo pasado se demandaba con urgencia la movilización de este campo ante la severa ausencia de utopía social que signó los últimos años del siglo XX y que, desde nuestro punto de vista, se extiende hasta nuestros días. En otras palabras, en la relación utopía-currículum sigue percibiéndose la dificultad de la universidad y sus procesos de determinación curricular de erigirse como sujeto social⁸² que verdaderamente atienda a las problemáticas de nuestro momento histórico, “en el sentido de un proyecto político social amplio y ambicioso”. Es decir, que vislumbre una “utopía que prometa dar respuesta a los problemas que hoy enfrenta la humanidad y aporte elementos inéditos para la formulación de un proyecto social”.⁸³ En este sentido, reiteramos la exigencia de los autores mencionados de

⁸² “Por sujeto social se entiende al individuo, grupo, sector, etc. que tiene una direccionalidad, que tiene proyecto o bien que sustenta elementos centrales y constitutivos de un posible proyecto y a partir de esto orienta su práctica. En esta línea, los sujetos sociales en la educación son aquellos que luchan por imprimir a la educación la orientación que consideran adecuada a sus intereses” (De Alba *op. cit.*, p.30).

⁸³ Ídem., p. 31.

que la universidad encuentre la manera de recuperar “sus más genuinos propósitos e intereses académicos, para desarrollar una de las más complejas e importantes capacidades humanas: la capacidad de pensar. La capacidad de pensar de manera inédita, osada, crítica, creativa y comprometida”.⁸⁴

El currículum universitario constituye en sí “un espacio complejo y contradictorio porque en él confluyen y se articulan proyectos sociales amplios, modelos o proyectos económicos, campos y disciplinas de conocimiento y práctica, así como problemas epistemológicos, conceptuales y técnicos” (Chehaibar en De Alba, *op. cit.*, p.21). De hecho, en el contexto actual de vertiginosos cambios a nivel mundial el debate sobre este tema se ha tornado polémico al momento de analizar los límites y las posibilidades del campo y del currículum mismo de cara al presente siglo. Sobre todo cuando tomamos en consideración que el diseño del currículum universitario no sólo lo hacen los propios miembros de la comunidad universitaria, sino que también es el resultado de tensiones y disputas creadas por diversas instituciones y entidades interesadas en los frutos de la universidad. Entre los actores que influyen la toma de decisiones por parte de las universidades sobre el currículum podemos identificar los estatales (con la SEP, Conacyt y Hacienda), los organismos internacionales (como el BM, el FMI, el BID y la OCDE), los órganos empresariales (entre ellos COPARMEX, la Canacitra y el CEMAI), además de otros actores de la sociedad civil (las Organizaciones No Gubernamentales, los académicos y los líderes de opinión, entre otros). Todas estas instancias actúan bajo principios e intereses propios que, en la mayoría de los casos, distan mucho de estar inscritos en una perspectiva crítica frente al modelo socioeconómico imperante. Ante esta situación, evidentemente las universidades encaran una serie de obstáculos que dificultan la modificación de sus orientaciones, pues los actores operadores del sistema ejercen poderosas fuerzas para limitar el campo de acción de los quienes no comparten su forma de pensar. De ahí la urgencia de ensanchar los discursos en torno a las condiciones de existencia del campo del currículum universitario y las problemáticas que enfrenta, para abrir la posibilidad a otros “proyectos político-educativos que nos permitan asumirnos como sujetos del devenir en los tiempos históricos de hoy y de mañana”.⁸⁵

2.2 AL MARGEN DEL DESARROLLO Y LA SUSTENTABILIDAD: UNA DISCUSIÓN

En el primer capítulo de este trabajo hablamos sobre el deterioro planetario que comenzó a

⁸⁴ Ídem., pp. 30 y 31.

⁸⁵ Ídem., p. 22.

incrementarse marcadamente desde el inicio de la revolución industrial. La problemática creció de manera exponencial por la expansión de la economía depredadora que aceleradamente se difundía por el mundo. Como sabemos, el motor de la máquina se alimentaba con los sueños de progreso y desarrollo que tanto prometían el uso indiscriminado de hidrocarburos, la masificación de la producción agraria por el uso de agroquímicos (pesticidas y fertilizantes) y la industrialización de la agricultura (sobre todo de ganado bovino, porcino y aviar). Todo ello, por supuesto, sin la más mínima consideración de que los novedosos modos de producción y consumo envenenaban la atmósfera y el agua, volvían estériles los suelos y envenenaban los alimentos (Tamayo, 2010).

Podemos constatar así que “esa idea de que el progreso es algo evidente y necesario sobre todo nos aturde para pensar en la posibilidad de algún progreso real, es decir, fruto del esfuerzo y no de la inercia, de la previsión y no de la fatalidad” (Ospina 2009:1994, p.53). Desde entonces la problemática ambiental ha crecido tan desmesuradamente que tenemos frente a nosotros retos de enorme magnitud que, hasta hace menos de dos siglos, resultaban insospechables.

Ospina nos recuerda que “de la fe en el progreso con que nos embriagó el siglo XIX, hemos pasado a una teoría del desarrollo que precipitó a unas naciones en la prepotencia imperialista y a muchas otras en la subordinación y la pasividad” (*Op. cit.*, p.16). De ahí que “es habitual encontrar a nuestros economistas y gobernantes sosteniendo que un desarrollo económico siempre positivo para sus naciones es deseable y posible” (Tamayo *op. cit.*, p.93).

Pero seguir estos preceptos –pensar que es sano, posible y deseable, que una nación ‘crezca’ a tasas exponencialmente positivas- es una ilusión, pues se niega

que el crecimiento de unas naciones descansa en la pobreza de las otras; que la acumulación de la riqueza de unos descansa en la pobreza de otros. [...] “Tan ‘progresista’ modelo social, además, deriva de un grave error ontológico, ese que, al mantener separados al hombre y al mundo considera posible la depredación eterna que conduce al ‘crecimiento’ infinito” (Ídem., p. 94).

Para ahondar nuestro estudio de la relación entre desarrollo económico y depredación del entorno natural, incluimos la siguiente tabla en la que esbozamos una breve trayectoria histórica del concepto *desarrollo*, a la luz de determinados paradigmas y estilos de pensamiento.⁸⁶

⁸⁶ Con base en los trabajos de Bifani (2010:1997) y Gutiérrez Garza, E. y González Gaudiano, E. (2010).

Cuadro III. Trayectoria histórica del concepto desarrollo

TRAYECTORIA HISTÓRICA	VERTIENTE O PARADIGMA	CONCEPTO DE DESARROLLO	PRINCIPALES EXPONENTES
<p>Transición de los estudios del crecimiento económico hacia las teorías del desarrollo.</p> <p><i>La naturaleza es reducida a un conjunto de recursos ilimitados a ser explotados para fines económicos. Meramente útil como materia prima en tanto que satisface las necesidades humanas, sin consideración de otros seres vivos.</i></p>	Economía clásica	Centrado en el progreso material y la acumulación de capital. El crecimiento económico se concibe como proceso de cambio continuo, en el marco de la competencia del mercado, para lograr un beneficio colectivo. La clave para sostenerlo está en: la innovación tecnológica en la agricultura y la manufactura; la importación de alimentos; y un menor crecimiento de la población.	Adam Smith David Ricardo T. Malthus
	Economía neoclásica	Se centra en la microeconomía, las preferencias del individuo y el análisis estático. Se basa en las relaciones entre utilidad y escasez, competencia y mecanismos de oferta y demanda. El mercado se pone al centro de la regulación económica, rechazando la intervención del Estado en la lógica del mercado.	León Walras W. Pareto W. S. Jevons E. von Böhm-Bawerk
	Enfoque keynesiano	Constituye una crítica radical a los principios de la economía neoclásica. Se propone que el Estado vuelva a tener un papel preponderante, para impulsar y multiplicar la economía, partiendo del análisis económico de las diferentes realidades nacionales.	John Maynard Keynes
<p>Construcción de las teorías del desarrollo</p> <p><i>Se comienzan a expresar los primeros cuestionamientos por la degradación del medio ambiente a consecuencia de conflictos bélicos y procesos de industrialización. Los temas ambientales comienzan a constituirse como nuevo campo de influencia y acción en diversos ámbitos.</i></p>	El regreso de la visión neoclásica: Neoliberalismo	Emerge el neoliberalismo como teoría del desarrollo que atribuye, de nuevo, el papel central a las leyes del mercado para el funcionamiento de la economía. Los países del centro imponen a los países periféricos el cambio de rumbo de sus políticas nacionales de desarrollo para sustituirlas por las de austeridad y cambio estructural desprendidas de la crisis (FMI y BM). Se reduce la interferencia del Estado en las funciones económica y político social.	J. Williamson El CEPAL J. Stiglitz
	Teoría del desarrollo humano	Considera además de la expansión económica, el impacto de la democracia, las libertades públicas sobre la vida y las oportunidades para los individuos. El desarrollo se define como un proceso de ampliación de las capacidades y opciones para que las personas puedan ser y lograr hacer lo que valoran. Además de la expansión de sus libertades, el ser humano, sus necesidades, sus aspiraciones y sus capacidades, se colocan en el centro del esfuerzo del desarrollo, para traspasar las limitaciones de la propuesta neoliberal.	F. Perroux El PNUD Amartya Sen
	Eco-desarrollo	Se reconoce que el desarrollo económico requiere de una dimensión ambiental. Se propone el eco-desarrollo como alternativa para impulsar el entorno biorregional, considerando la disponibilidad de los	El Club de Roma La Unión Mundial de

		recursos locales y las pautas culturales. Se busca basar el desarrollo en el esfuerzo propio y el recobro de valores tradicionales mediante la autodeterminación.	la Naturaleza (UICN)
	Teorías contradesarrollistas	En contrapartida surgen algunas teorías y movimientos como críticas fundamentales a la manera en que se fue imponiendo una visión de mundo, a la vez que propusieron valores alternativos. Aunque no son las únicas destacamos por su relevancia la propuesta del Buen Vivir de los pueblos indígenas del <i>Abya Yala</i> que busca constituirse como una alternativa al desarrollo y la teoría del decrecimiento.	T. Mamani (líder aymará) S. Latouche I. Illich F. Schneider
	Teoría del desarrollo sustentable	El DS surge de una visión conformada, por un lado, por el movimiento y pensamiento ambientalista y, por otro, las teorías del desarrollo. Siguen en reformulación los términos para el debate sobre crecimiento económico, equidad social y protección del medio ambiente. El DS se refiere a un constante proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos naturales, la dirección de la inversión y el progreso científico-tecnológico, junto al cambio institucional, permiten compatibilizar la satisfacción de necesidades sociales presentes y futuras (Bifani, 1997). Se han identificado cinco enfoques distintos resultantes de la proliferación de definiciones parciales o sesgadas del DS: <i>El ecologista o ambientalista.</i> <i>El intergeneracional y del equilibrio general.</i> <i>Interpretaciones económicas del desarrollo sostenible.</i> <i>El sectorial: agricultura y desarrollo sostenible.</i> <i>Desarrollo sostenible y recursos marginales.</i>	La CMMAD La UICN- PNUMA- WWF La CNUMAD

Parece ser que, a pesar de los esfuerzos, la teoría del desarrollo sostenible no ha logrado consolidarse como una alternativa que realmente atienda las urgencias de los pueblos del mundo y sus entornos más cercanos. Puesto que la tesis de la posibilidad del ‘desarrollo sostenible’, “si bien incluye la preocupación por el equilibrio de los ecosistemas, nos permite creer que podemos conservar el actual modelo económico simplemente maquillándolo con el anhelo de ‘desarrollo sostenible’”.⁸⁷ Además, el modelo desarrollista

que considera posible el desarrollo –incluido el ‘sostenible’- infinito no es, desde el punto de vista de los ideólogos del crecimiento, sino un error de concepción pues la noción de ‘desarrollo’, esa que la economía tomó de la biología implica, en su ámbito de origen, un proceso que inicia con el nacimiento, transcurre con la juventud, la madurez y la vejez y culmina con la muerte [...] El desarrollo implica la decrepitud y la muerte del organismo, elementos que los estudiosos de la economía simplemente excluyeron del desarrollo de las sociedades” (Tamayo *op. cit.*, p. 94).

⁸⁷ Ídem., p. 94.

Ahora bien, deteniéndonos en el uso de la palabra *sustentabilidad* percibimos que es un concepto confuso, complejo y con límites borrosos pues ha sido utilizado e interpretado en contextos muy diferentes y con distintas finalidades. Moacir Gadotti afirma incluso que el término, al haberse asociado al desarrollo, sufrió un gran desgaste. “Mientras para algunos es solamente un rótulo, para otros se tornó la propia expresión del absurdo lógico: desarrollo y sustentabilidad serían lógicamente incompatibles” (2000, p.2). A propósito de esto, Gutiérrez Rosete (2012) comenta que los términos desarrollo, sustentabilidad, desarrollo sustentable, sociedades sustentables, etcétera, “son nociones cuyas definiciones, significados y sentidos resultan polisémicos, multidimensionales y diversos, que están en constante proceso de construcción, desde diferentes contextos y vertientes, y que se ven sometidos a usos y abusos, a visiones integradas y sesgadas, y a abordajes virtuosos y desvirtuados”. Añade que usualmente, cuando se habla de crecimiento en estos contextos discursivos, se refiere de manera sesgada y limitada a lo económico. Nos recuerda, por ejemplo, cómo se suele hablar de ‘crecimiento sostenido’ y tomar como base indicadores macro económicos, que encubren las desigualdades (Ídem.).

El concepto *desarrollo sustentable* –utilizado por primera vez por la ONU en 1979- surgió para indicar que “el desarrollo podría ser un proceso integral que debería incluir las dimensiones culturales, étnicas, políticas, sociales y ambientales, y no solamente las dimensiones económicas” (Gadotti *op. cit.*, p.3). Sin embargo, la inercia economicista del neoliberalismo, que legitima la capitalización monetaria de la vida y el orden natural, permeó el discurso emergente de la sustentabilidad, tornándose éste en estrategia de compra-venta, bajo las leyes de oferta y demanda del libre mercado a escala global. Un ejemplo claro de esto son las actuales certificaciones para productos orgánicos, los denominados *fare trade* o de comercio justo. Existe una tendencia creciente en las sociedades privilegiadas del llamado Primer Mundo –que ya comienza a verse también en países como el nuestro-, no a disminuir los patrones de consumo sino a continuar consumiendo de la misma manera, con la diferencia de que ahora los productos que se compran van avalados por estos certificados o especie de calmantes para la conciencia. Para nosotros dichas certificaciones pierden credibilidad cuando se convierten también en objeto de negocio al ser vendidas, no a los productores que tengan los estándares más altos de producción responsable, sino a los que cuenten con los suficientes medios económicos y relaciones para adquirirlos. Por eso resulta sospechoso cuando una gran marca o corporación lanza con estruendo su publicidad sobre algún producto no contaminante o

‘ecológico’ pues “la operación suele ocultar muchos silencios sobre el comportamiento del resto de sus productos” (Ospina *op. cit.*, p.65); se recurre a la seductora voz de la publicidad para distraer al público consumidor y disipar las sospechas.

Otras posturas críticas ante el desarrollo sustentable aseguran que éste “es impensable al margen de las diferencias culturales, por lo que –en todo caso- debería hablarse de desarrollos sustentables, ante la imposibilidad de asumir un solo criterio de sustentabilidad para el mundo entero”. Ya que “no sólo hay diversas concepciones de desarrollo y distintas condiciones biogeográficas que imponen requisitos a ser tomados en cuenta, sino que las diferencias socioculturales intervienen también en la construcción de los proyectos de vida” Gutiérrez Garza y González Gaudiano (2010).

De la misma manera, el concepto *desarrollo* no es neutro. Éste tiene un lugar muy bien definido dentro de los contextos político, histórico y cultural de la ideología del progreso. El concepto fue ampliamente utilizado

en una visión colonizadora, durante muchos años, la cual dividió a los países del globo en ‘desarrollados’, ‘en desarrollo’ y ‘subdesarrollados’, sujeto siempre a un patrón de industrialización y de consumo. Este concepto supone que todas las sociedades deberán de orientarse por una única vía de acceso al bienestar y a la felicidad, alcanzables únicamente por la acumulación de bienes materiales. Se impusieron metas de desarrollo por medio de políticas económicas neo-colonialistas de los países llamados ‘desarrollados’, en muchos casos, con un gran aumento de la miseria, de la violencia y del desempleo. Conjuntamente con ese modelo económico [...] fueron trasplantados valores éticos e ideales políticos que condujeron a la falta de estructuración de pueblos y naciones. No es de sorprenderse, por lo tanto, que muchos tengan reservas cuando se habla de desarrollo sustentable. (Gadotti *op. cit.*, p.5).

“El espíritu del hombre está enfermo en medio de los conceptos” dijo Antonin Artaud; en este sentido, coincidimos con Reyes y Castro (2009) cuando afirman que en el discurso ambiental existe una plaga de éstos. Hemos observado que “toda la discursividad de la sustentabilidad está llena de *slogans*, de frases más o menos genéricas y muchas veces vacías”.⁸⁸ Son igualmente evidentes las contradicciones al intentar conciliar sustentabilidad y capitalismo, por la incompatibilidad de principios pues el concepto desarrollo sustentable es realmente inaplicable en el contexto actual de globalización capitalista. Llevado a sus últimas consecuencias, el proyecto del ‘desarrollo sustentable’ pone en duda no solamente el crecimiento económico ilimitado y predador de la naturaleza, sino las formas de la producción capitalista. (Gadotti, ídem.)

Hoy la industria conduce a nuestra civilización hacia una crisis de proporciones

⁸⁸ Leff en Arias 2013, pp. 43 y 44.

incalculables. Luis Tamayo⁸⁹ se pregunta: ¿Seremos los humanos capaces de decrecer o tendremos que esperar a que sean las catástrofes ‘naturales’, económicas y sociales los que nos obliguen a despertar del sueño del crecimiento infinito y desmesurado que solamente destruye nuestro entorno? Y es que “cuando miramos los fenómenos que son hoy en todo el mundo los rostros del progreso y de la actualidad, sentimos con alarma que toda solución es parcial e insuficiente, que difícilmente se puede confiar a los Estados de la tierra la empresa de corregir el mundo y garantizar el futuro” (Ospina, *op. cit.*, p.20). Ante esta realidad, consideramos que el camino que marca el modelo de desarrollo actual no es el rumbo adecuado por el cual queremos andar para proponer una educación para el diseño distinta. Porque “si el cuadro que vemos hoy en nuestro planeta es la expresión del progreso que anunciaron los gansos del siglo XIX, habría que decir que el mundo ha progresado ya demasiado, y que cualquier desviación o cualquier retroceso parece preferible a seguir internándonos por esos reinos sombríos” (Ídem., p.54). Por ello, en nuestra búsqueda de pilares teóricos sobre los cuales comenzar a construir nuestra propuesta, consideramos importante apuntar que preferimos acercarnos a otras concepciones y teorías que han logrado mantener una distancia crítica con respecto a las teorías del desarrollo sustentable y los modelos de progreso ilimitado. Más allá del desarrollo sustentable, preferimos dialogar para nutrirnos con teorías y modelos de vida como *El Buen Vivir*, propuesto por comunidades indígenas del *Abya Yala*.⁹⁰ Concretamente en el plano educativo, en contrapartida de una educación para el desarrollo sustentable, optamos por hablar de una Pedagogía de la Tierra o ecopedagogía;⁹¹ y en lugar de referirnos a sociedades sustentables, nos inclinamos más por una ciudadanía planetaria o civilización planetaria,⁹² donde entra en juego el concepto *planetaridad*: la tierra como nuevo paradigma. Igualmente coincidimos con las propuestas de Ivan Illich –entre otros ideólogos- sobre el decrecimiento;⁹³ y

⁸⁹ Ídem., p. 100.

⁹⁰ *Abya Yala* es el término con el que se le nombra al continente americano antes de la llegada de los conquistadores. Significa “tierra en plena madurez”, y fue sugerido por el líder aymará Takir Mamani, quien propuso que se utilice como término propio de los pueblos originarios del continente y, además, como muestra de una posición ideológica: “Llamar con un nombre extranjero a nuestras ciudades, pueblos y continente, equivale a someter nuestra identidad a la voluntad de nuestros invasores y a la de sus herederos”. http://www.abayala.org/presentacion.php?FAC_CODIGO=

⁹¹ Que parte de la investigación de Francisco Gutiérrez y Cruz Prado (1998) y constituye una pedagogía para promover el aprendizaje del “sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana”. “La formación está ligada al espacio / tiempo en el cual se realizan concretamente las relaciones entre el ser humano y el medio ambiente” (Citados por Gadotti, ídem.). En este sentido, la ecopedagogía se está desarrollando como movimiento pedagógico, social y político, a la vez que como abordaje curricular.

⁹² “La noción de ciudadanía planetaria (mundial) se sustenta en la visión unificadora del planeta y de una sociedad mundial. Ella se manifiesta en diferentes expresiones: ‘nuestra humanidad común’, ‘unidad en la diversidad’, ‘nuestro futuro común’, ‘nuestra patria común’. ‘Ciudadanía planetaria’ es una expresión adoptada para expresar un conjunto de principios, valores, actitudes y comportamientos que demuestra una nueva percepción de la Tierra como una única comunidad [...]” (Gadotti, *op. cit.*, p.12).

⁹³ Que critican fuertemente la idea del desarrollo sustentable y buscan “despertar a la humanidad de la peligrosa

ampliamente con el EZLN y sus modos de organización, educación, convivencia y resistencia, es decir, su manera de comprender el mundo y la vida, entre otros.

De acuerdo con Latouche⁹⁴ la clave del decrecimiento está necesariamente en implicarse políticamente, pues hacerlo significa “estar dispuesto a aceptar la responsabilidad de encaminar el futuro de todos” (Ídem.). En este sentido, es nuestra convicción que pronunciarnos críticos de los discursos del desarrollo y la sustentabilidad y querer permanecer al margen de éstos, responde en sí a una postura política que mira hacia futuros más incluyentes y justos.

Una vez clarificado nuestro posicionamiento ante estos temas, adentrémonos a continuación en el estudio de las relaciones entre el Hombre y la Naturaleza, concretamente, los procesos de degradación asociados a nuestras actuales formas de producción y consumo, en vinculación con la profesión del diseño.

2.3 TENSIONES ENTRE DISEÑO Y AMBIENTE: PROCESOS DE DEGRADACIÓN

Un paseo por nuestros museos de antropología e historia siempre resulta muy enriquecedor. Las innumerables colecciones de objetos y toda clase de utensilios que se exhiben en sus salas nos brindan la posibilidad de leer la *historia ambiental*⁹⁵ de las civilizaciones latinoamericanas que nos precedieron, con toda su originalidad y pluralidad. Los objetos que allí vemos, sí, nos hablan de una historia tecnológica, pero también de una relación adaptativa hombre-naturaleza; nos hablan de culturas, de símbolos y de distintos modos de organización social, al igual que de belleza y saberes ancestrales urdidos en el tiempo.

Si al intentar recrear el pasado de un objeto, consideramos que su historia es también un relato repleto de significados engendrados por una cultura, podemos pensar que la historia de la adaptación de la especie humana es también una historia de aprovechamiento y comprensión de múltiples *micro hábitats*; de los más distintos ecosistemas, con territorios desiguales, únicos en características, desde hace al menos 5 mil años, (Toledo y Barrera-Bassols, 2011). Bajo esta perspectiva, la diversidad natural y cultural de una región, que muchos pueblos han logrado preservar –a pesar de las adversidades–, se puede equiparar a un legado histórico invaluable;

fantasía del desarrollo infinito [...] La idea del decrecimiento no se refiere al ‘estado estacionario de la economía, [...] ni a una u otra forma de regresión, recesión o crecimiento negativo. [...] Su finalidad es objetar las tesis de los productivistas pro progreso ilimitado’ (Tamayo, *op. cit.*, p.98).

⁹⁴ Citado por Tamayo, *op. cit.*, p.99.

⁹⁵ “La perspectiva ambiental reclama su propia manera de percibir el proceso histórico”, nos dice Ángel Maya, debido a “la convicción de que las formas de organización social están íntimamente vinculadas a la transformación tecnológica de los ecosistemas. A su vez a la comprensión de que las racionalidades sociales, económicas o políticas influyen en el mejoramiento o deterioro de los llamados ‘sistemas naturales’. El método histórico ha progresado sin duda, en sistemas complejos de análisis, recogiendo el avance de las ciencias sociales y ‘naturales’” (Ángel Maya 2003, p.12).

conocimiento del que, de muchas maneras, podríamos aprender para encontrar alternativas de vida distintas, en medida que seamos capaces de sensibilizarnos ante éste.

“La manera como cada época mira el pasado depende de sus acondicionamientos ideológicos”, nos dice Ángel Maya (2003, p.11). Por ello, gracias a los hallazgos y estudios de diversos investigadores en las últimas décadas (Luis Vitale, Eduardo Rosenzvaig, C. Augusto Ángel Maya, entre otros), motivados por reconstruir el origen de la humanidad desde la perspectiva ambiental, es que podemos interpretar el pasado con una mirada distinta. Podemos comprender, por ejemplo, que fueron milenios los que tuvieron que transcurrir para que los pueblos originarios aprendieran a convivir, a coexistir, con su entorno natural. Ello resultó en un conocimiento territorial de sus ciclos y lógicas, y en un aprendizaje para la convivencia –y la permanencia- a través de la sacralización y un uso no destructivo (Toledo y Barrera-Bassols, *op. cit.*) de los ecosistemas. Sin embargo, también entendemos ahora que la fuerza adaptativa de una cultura no fue un conocimiento *a priori*, mucho menos gratuito. Éste fue el resultado de la experiencia de vida y de vinculación directa con el entorno de muchas generaciones atrás. La perspectiva ambiental nos permite así reconocer que, “la naturaleza constriñe a las formas humanas de tal manera irremediable que pareciera que estas culturas atienden a una relación armónica con ella” (Castro 2011, p.4).

Ahora bien, bajo esta óptica, ¿qué nos dice la historia sobre cómo los primeros grupos humanos que habitaron el mundo se relacionaron con él? Primeramente, es importante apuntar que, cuando hablamos de historia la entendemos como,

el resultado de la actividad tecnológica del hombre sobre los sistemas naturales. [...] La historia como proceso de las transformaciones de la especie humana no es comprensible si no está íntimamente vinculada a la modificación de los ecosistemas. La aventura del hombre no ha sido un juego de teatro sobre el escenario de la ‘naturaleza’. Ha significado más bien un proceso de transformación del medio ecosistémico, a través del cual la cultura se ha construido como tal (Ángel Maya *op. cit.*, p.15).

En la misma línea, comprendemos por *cultura* el “conjunto de instrumentos físicos, sociales y simbólicos transmitidos de una generación a otra” (Ídem.), que todo grupo humano (cultural) adoptará para adaptarse al medio ecosistémico y, por ende, transformarlo. De esta manera –de acuerdo con T. Dobshansky⁹⁶- la cultura es “la nueva plataforma de adaptación al medio que reemplaza los mecanismos de adaptación orgánica de las especies anteriores” en la historia de la evolución humana.

⁹⁶ En ídem., p.16.

Esta perspectiva ambiental nos otorga, en consecuencia, una visión distinta de la problemática ambiental. Podemos inferir que ésta “es una dimensión inherente a las formas adaptativas de la especie humana, problemática que el desarrollo tecnológico moderno ha hecho más evidente y acuciante, pero que se puede rastrear en cualquier periodo histórico”.⁹⁷ La problemática ambiental incluso se vincula estrechamente con la actividad de los periodos más arcaicos o las culturas más primitivas. Analicemos esto detenidamente.

El paleolítico, era que constituye más del 99% de la historia de la humanidad –y el 95% de la del hombre americano- tuvo su periodo de auge desde unos cien mil hasta unos tres mil años antes de nuestra era. Este periodo dio origen a los pueblos recolectores, cazadores y pescadores, algunos de ellos, aunque diezmados y discriminados, aún sobreviven en nuestros días (Vitale, 1983, pp. 4 y 5).⁹⁸ El hombre paleolítico, aunque hacía uso ya de instrumentos poderosos como el fuego, por ejemplo, como arma de caza, producía alteraciones a los ecosistemas que

fueron menores cuando las comparamos con las causadas por el hombre y sus animales domésticos una vez que la revolución agrícola se puso en marcha. [...] El hombre preindustrial alteró mucho el paisaje. [...] Las prácticas agrícolas tienden a eliminar sistemas ecológicos complejos y a reemplazarlos por otros más simples. Comunidades de bosques y prados, que contienen muy diferentes clases de plantas y animales, son sustituidas por campos de monocultivos en los cuales el hombre procura excluir otras plantas o animales (Scientific American en Vitale, *op. cit.*, p.11).

Existen posturas encontradas en torno a las dimensiones de la incidencia de los pueblos cazadores y recolectores sobre los ecosistemas; en concreto, sobre el nivel de afectación que conduciría, por ejemplo, al exterminio de algunas especies vegetales y animales. Sin embargo, lo cierto es que su existencia estaba mucho más integrada al ecosistema. Vitale argumenta (Ídem., p.9): “Si en algún caso la recolección de frutos y la caza llegaban a afectar el balance ecosistémico, el daño era pronto reparable por cuanto estos pueblos, que eran nómadas, abandonaban el lugar, facilitando el proceso de autorregulación del ecosistema”, cuestión que los hacía más adaptables al proceso natural del entorno. Pero también hace hincapié, comparando las afectaciones que, en este sentido, vendrían con el asentamiento de los pueblos agrarios en que “no se trata de idealizar el comportamiento de los pueblos recolectores, pescadores y cazadores. El hombre siempre ha sido un factor alterador de la naturaleza, pero el análisis histórico muestra que en la fase de los pueblos recolectores no se registraron acciones

⁹⁷ Ídem., p.16.

⁹⁸ Como es el caso de los diversos pueblos bosquimanos que en su mayoría aún habitan el desierto del Kalahari.

humanas que desencadenaran alteraciones ecológicas irreparables”.

Continuando con nuestro análisis, anteriormente dijimos, citando a Ángel Maya, que la plataforma instrumental de adaptación de la especie humana, además de los instrumentos de organización social y de cohesión simbólica, incluye también las herramientas físicas⁹⁹. Es así como se ha podido identificar una intensa producción de objetos o artefactos en vinculación estrecha con la aparición de los pueblos cazadores y recolectores. Deliberadamente el hombre los fabricaba, como extensiones de sí mismo¹⁰⁰, para facilitar “algunas necesidades humanas primordiales para subsistir en el entorno” (Salinas 1992, p. 19). Esto conllevó un progresivo proceso de refinamiento en cuanto a la capacidad de generar formas útiles; formas que se traducían en objetos vitales que eran congruentes con el medio en que se vivía. La naturaleza marcaba el ritmo de las contingencias y el hombre respondía asiéndose de objetos que creaba para su beneficio (Ídem.). Herbert Read,¹⁰¹ propuso una división de estos primeros utensilios, de acuerdo con su especialización y cronología:

1. Implementos horadantes y cortantes: Su propósito es la agudeza.
2. Implementos para martillar y golpear: La finalidad es el volumen y el poder concentrados.
3. Vasijas excavadas: Con el fin de servir como recipientes de alimentos.

Así, “el hombre pasa gradualmente a fabricar sus utensilios hasta alcanzar en ellos una eficiencia y un posterior refinamiento difíciles de superar, con en el caso del hacha y el martillo, que aún hoy son similares a los de épocas remotas” (Salinas, *op. cit.*, p.21). Sin embargo, recordemos que este proceso ha sido difícil y lento. Un ejemplo de esto es el hacha manual que mencionamos, situada por los investigadores en el paleolítico inferior (550,000 a 250,000 años a. de C.), a los utensilios pulidos del neolítico (3,000 a 1,500 años a. de C.), donde tuvieron que transcurrir medio millón de años de experiencia con la piedra, antes de su elaboración en hierro y bronce. El hombre así, a través de la práctica de fabricar y utilizar herramientas, aprende “las propiedades mecánicas de muchos productos naturales, hizo más eficaz la caza y encontró un medio de conformar y preparar materiales más suaves, como la madera, el hueso y la piel, que combinadas entre sí –sujetando, cosiendo, atando, retorciendo y entretejiendo–” dieron paso, más adelante, a una compleja diversidad de representaciones culturales basada en los objetos. “Los registros arqueológicos muestran que al finalizar la edad paleolítica el hombre

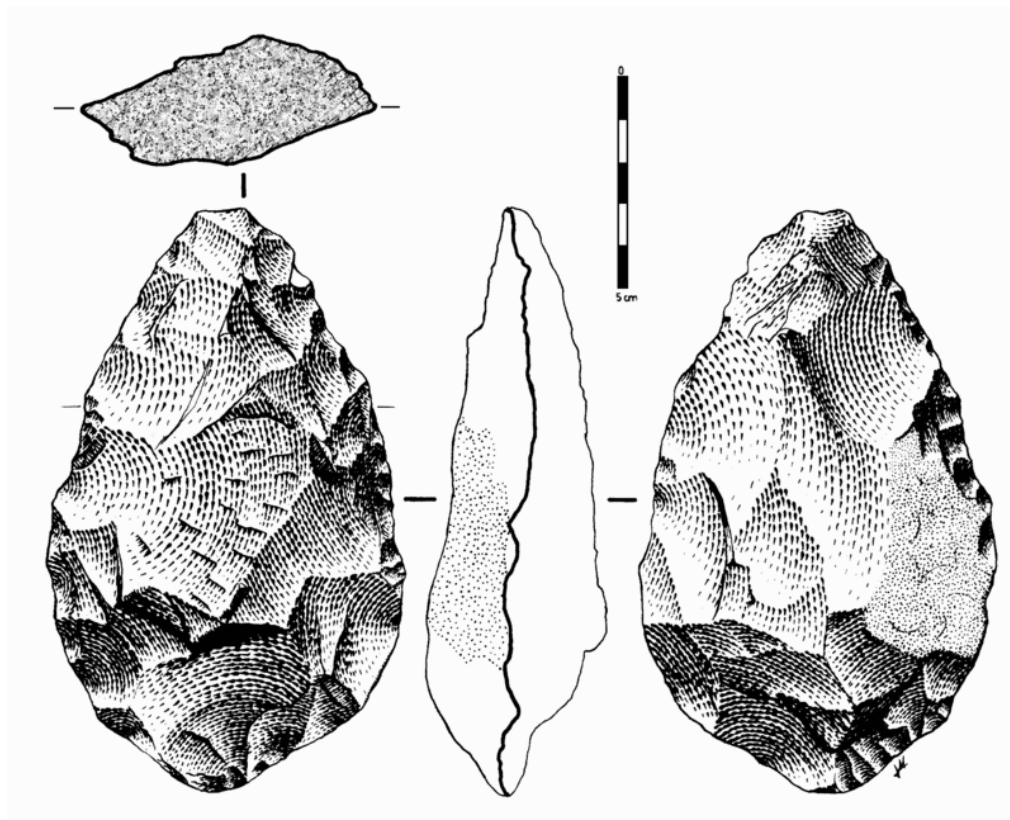
⁹⁹ *Op. cit.*, p.16.

¹⁰⁰ Esencialmente como extensiones de los miembros del cuerpo humano: la extensión del puño y de los dientes, con la piedra; del brazo, con el garrote; de la mano o la boca, con el saco o la cesta; y por la proyección del cuerpo, cuando se arroja una piedra con determinado propósito (Bernal en Salinas, *ídem.*, p.22).

¹⁰¹ En *ídem.*, p.20.

contaba con un rico acervo de artefactos técnicos –cabañas, vestidos de piel cosidos, sacos y faldas, canoas, anzuelos, arpones y arcos”, representando éste último la invención más importante de ese momento; el arco es, por consiguiente, una de las primeras máquinas empleadas por el hombre.¹⁰²

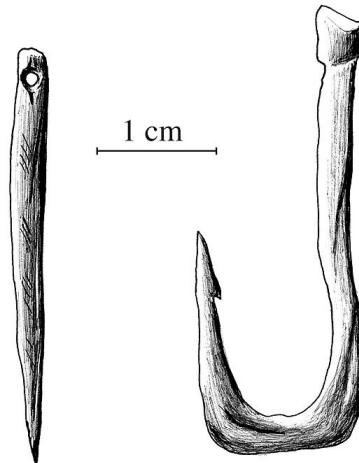
En este sentido, cabe preguntarnos: ¿Cómo podemos entender lo que estos grupos humanos hacían al producir estos objetos? ¿No era esta actividad, en sí, un ejercicio de diseño, en su más esencial significado? Y en un contexto más amplio, ¿de qué manera el ejercicio de analizar la historia de los objetos desde esta perspectiva, puede informar al diseño que hoy en día practicamos, para que nuestras formas actuales de diseñar sean diferentes?



El bifaz, una de las herramientas centrales en el desarrollo tecnológico del Paleolítico.

Ilustración: José Manuel Benito

¹⁰² Ídem., pp. 24 y 25.



Aguja de coser y anzuelo tallados en hueso, pequeñas herramientas del Paleolítico Superior.

Ilustración: José Manuel Benito

Por otro lado, “el cambio del paleolítico al neolítico no está determinado sólo por los avances en el trabajo de la piedra, como podría indicarlo su nombre” –advierte Vitale (*op. cit.*, p.4), sino fundamentalmente por los significativos cambios que el hombre introdujo en los flujos de energéticos. El hombre nómada, con el paso del tiempo y la ayuda de sus armas, herramientas y utensilios, adopta una vida sedentaria basada en una nueva manera de producir y consumir energía, que se tradujo en:

- El perfeccionamiento de la técnica agrícola o “la revolución en la producción de alimentos”,¹⁰³ al utilizar como principales fuentes de energía “la quemazón de leña, los instrumentos para aprovechar el viento, la energía animal y humana y, fundamentalmente, el regadío artificial”.¹⁰⁴
- La domesticación de los animales con la que se acortaron drásticamente los escalones de las cadenas tróficas que, junto con la agricultura, no son otra cosa que la imposición de una racionalidad tecnológica al conjunto del ecosistema.¹⁰⁵
- El descubrimiento del proceso de fabricación de la cerámica.
- La elaboración y trabajo de los metales, particularmente del hierro, cobre y bronce, siendo éste último la aleación de cobre y estaño.

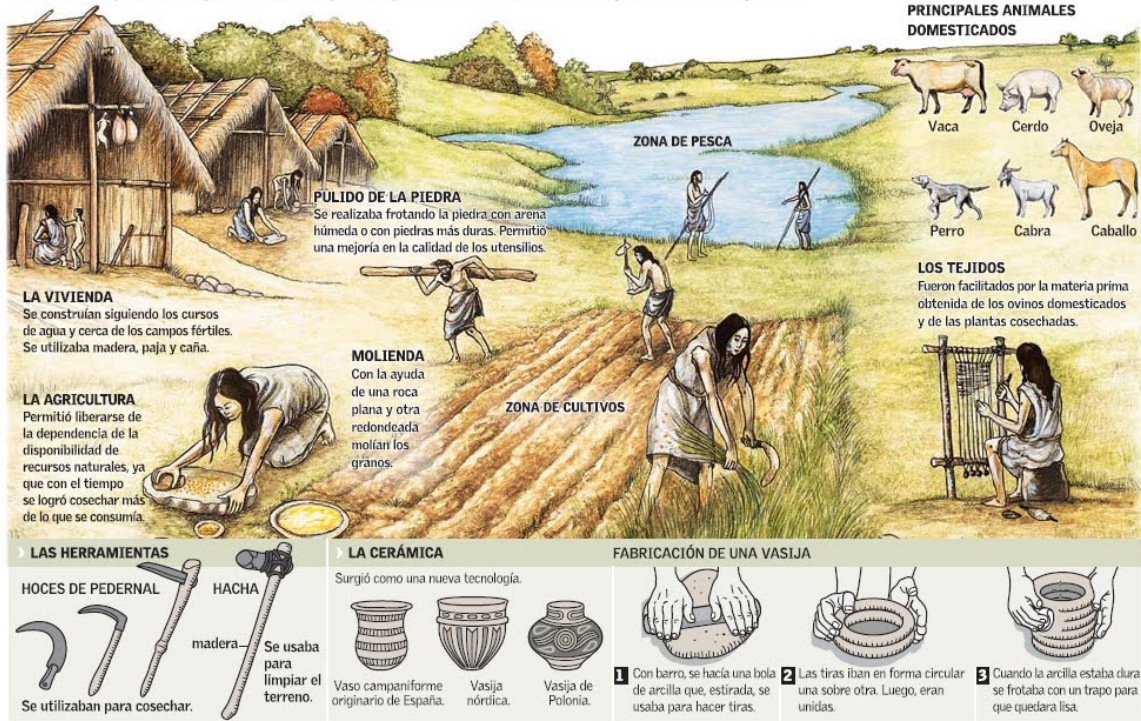
¹⁰³ Gordon Childe, citado por Vitale, *op. cit.*, p.10.

¹⁰⁴ Ídem., p.11.

¹⁰⁵ Ángel Maya, *op. cit.*, p.19.

VIDA SEDENTARIA

A partir del Neolítico, hombres y mujeres pasaron de ser nómadas a sedentarios. También comenzó el cultivo de la tierra y la domesticación de animales. Las personas trabajaron de manera conjunta e implementaron la división de tareas según el sexo, la fuerza y la edad.



Vida sedentaria en el Neolítico. Imagen: IHMC Public Maps

En esto constituyen, a grandes rasgos, los antecedentes de las grandes civilizaciones que tiempo después lograron consolidarse. Pues “con un lento incremento de los sistemas para ahorrar fuerza de trabajo inventados por el hombre del neolítico, se evoluciona hacia civilizaciones cada vez más fuertes que generan una gran cantidad de utensilios para resolver no sólo las necesidades básicas, sino también aquellas de carácter simbólico que reflejarán tanto el poderío militar como el adelanto en técnicas de gran maestría artística” (Salinas, *Op. cit.*, pp. 25 y 26.)

Pero, como advierte Ángel Maya (*Op. cit.*, p. 17), “el éxito o fracaso de una estructura cultural depende en gran medida de su capacidad de adaptación al medio ecosistémico o del encuentro de mecanismos tecnológicos o sociales que le permitan escapar a las determinaciones del medio”. De tal manera que, a partir del tercer siglo de nuestra era, comienza la decadencia de las grandes ciudades y, con ellas sus imperios, a causa de la insostenible demanda e importación masiva de flujos energéticos, entre otros aspectos¹⁰⁸.

Ahora bien, avanzando en nuestro análisis, sabemos que en sí, el verdadero “antagonismo

¹⁰⁸ Vitale *op. cit.*, p.26.

campo-ciudad surgió con la Revolución Industrial y el desarrollo del sistema capitalista”.¹⁰⁹ Sin embargo, Fernández Durán (2011) asegura, que es hasta el siglo XX cuando se da un segundo parte aguas, cuando comienza una nueva era geológica marcada por la incidencia de la especie humana en el planeta: el *Antropoceno*. Pero no por mano del conjunto de *Homo sapiens* como especie –detalla el autor- sino por la particular creación humana de un determinado sistema de graves repercusiones biosféricas: el triunfo planetario de la mega máquina conocida como capitalismo global (*Op. cit.*, p.18). Como en apartados anteriores hemos apuntado, esta ideología dominante, con su fe ciega en el crecimiento infinito, impulsó la proliferación epidémica del sistema urbano-agro-industrial, asumiendo que la expansión de este modelo productivo y acumulativo se generaba en una burbuja aislada y auto-sostenida, desconectada de los procesos históricos y de la realidad socio-ambiental.¹¹⁰

La proliferación del capitalismo agro-industrial requiere de enormes cantidades de trabajo humano -no se diga de biomasa y de combustibles fósiles (no renovables)- además de otra serie de elementos presentes en la naturaleza. Todos estos ‘recursos’, tanto humanos como naturales, se han distribuido y dispuesto estratégicamente con la finalidad de impulsar este modelo de desarrollo globalmente, bajo la pauta marcada por el sistema socioeconómico que predomina en nuestros días. Es decir, el metabolismo de los sistemas urbano-agro-industriales actúa por encima de la capacidad de regeneración del planeta, basándose en un balance energético profundamente deficitario: la casi total dependencia del petróleo, el desbocado consumo de recursos y la exagerada generación de residuos e impactos ambientales y sociales, en dimensiones planetarias.¹¹¹ Podemos detectar dentro de esta dinámica de imposición-expansión ilimitada, como es que surge la sobre-especialización profesional, no con otra finalidad que la de ‘proveer’ al sistema de capital humano lo suficientemente adiestrado para mantener en movimiento los engranes de la industria y el progreso. Verter luces sobre esta situación nos permitirá comprender con mayor claridad, en el siguiente apartado, porqué la educación para el diseño, ha sufrido tantas y tan específicas modificaciones en las últimas décadas.

Hemos hablado ya de cómo nuestro país –junto con el mundo entero- encara hoy una *policrisis* resultante del ambientalmente costosísimo proyecto de desarrollo en el que nos embarcamos desde hace poco más de dos siglos. Sin embargo, hoy en día no podemos negar que aquello eran sólo sueños progresistas y que el horizonte que parecía inagotable ya mostró su finitud. Ese obstinado afán por someter la naturaleza y por ‘civilizar’ todo a costa de lo que sea,

¹⁰⁹ Ídem., p.26.

¹¹⁰ Ídem.

¹¹¹ Ídem.

se nos revierte evidenciando la cara más absurda, cínica y falaz del capitalismo global.

Occidente ha impuesto su modelo económico y cultural a, prácticamente, el resto del mundo como el ‘único posible’ (Novo, s/f), así –aludiendo a nuestro tema central de estudio- podemos advertir que el diseño profesionalizado también ha jugado un papel de fiel servidor en esta dinámica de dominación, saqueo y explotación. Y en esta vorágine “la naturaleza se ha convertido en un banco de recursos. Fuentes de energía los astros, fuentes de energía las aguas, recursos naturales los bosques, materia prima toda la indescifrable materia, mano de obra los seres humanos [...] el orbe se ha pauperizado hasta ser sólo un laberinto sin centro, materia sin objeto y sin alma” (Ospina 2009:1994, p.16).

Desde esta perspectiva, podríamos afirmar que la profesión del diseño –tal como la concebimos, enseñamos y llevamos actualmente a la práctica- es, en muchos sentidos, un sinónimo de degradación ambiental. O ¿no es también el diseño una de las tantas disciplinas que el capitalismo global ha secuestrado para catalizar los sistemas urbano-agro-industriales y favorecer sus procesos inherentes? Visto de esta manera, el diseño se ha convertido en un arma peligrosa. Aún así, día con día subestimamos los hechos y continuamos enseñando a nuestros estudiantes cómo ser profesionales de una disciplina así, haciendo caso omiso de las nocivas implicaciones que ello conlleva. Les pedimos que tomen una serie de decisiones en la ignorancia de que esas determinaciones incrementarán, irremediablemente, el profundo deterioro del equilibrio ambiental planetario; además de severas repercusiones sociales que, en consecuencia, comprometen toda forma de vida existente en el planeta, en sus múltiples y complejas dimensiones. No es de extrañar, por la magnitud del absurdo de dicha práctica, que ya haya sido nombrada por Sim Van der Ryn y Stuart Cowan (1996, p.9) como *diseño miope*:

En muchas maneras, la crisis ambiental es una crisis de diseño. Es la consecuencia de cómo las cosas se han hecho, los edificios se han construido y la tierra se ha utilizado. El diseño manifiesta la cultura y ésta se fundamenta firmemente en lo que creemos que es verdad sobre el mundo. Nuestras formas presentes de agricultura, arquitectura, ingeniería e industria se derivan de epistemologías del diseño que son incompatibles con las de la naturaleza. [...] Hemos estado poniendo el diseño al servicio de los intereses egoístas del humano mientras que negamos cómo esto afecta a otras especies a nuestro alrededor. Este diseño miope no puede más que degradar el mundo viviente y, por consiguiente, nuestra propia salud.

Sin embargo, es precisamente ese tipo de diseño el que promovemos y enseñamos, todos los días, en diversas instituciones y escuelas –privadas y públicas- concentradas, sobre todo, en las ciudades de nuestro país. Las razones por las cuales los jóvenes hoy en día prefieren carreras como el diseño distan mucho de ser la justicia social o el conocimiento, la búsqueda de la belleza o el cuidado y la conservación del entorno natural al que se vincula estrechamente

nuestra existencia. Grandes grupos empresariales intervienen para modificar las propuestas académicas de diseño, con la finalidad de hacerlas más ‘atractivas’ en términos de remuneración económica. Se limita el aprendizaje de los jóvenes a tal grado que lo único importante es obtener las habilidades mínimas necesarias, para continuar proveyendo los productos de consumo y servicios que demandan las minorías selectas y rectoras. Se popularizan en consecuencia ramas de especialización como el diseño de modas, el diseño de identidad corporativa, el diseño digital y *web*, entre otras.

Si, en su forma más esencial, entendemos que el diseño no es otra cosa más que el ejercicio de resolver problemas, ¿qué tipo de soluciones a la crisis mundial podemos esperar, dado lo que hemos enseñado a nuestros estudiantes sobre el diseño y la forma de practicarlo de manera profesional? ¿No constituye en sí un acto irracional y fundamentalmente contradictorio que nos hagamos llamar diseñadores, cuando nuestras ‘soluciones’ o propuestas agravan las problemáticas en todas sus dimensiones –económicas, políticas, sociales y ecológicas- a escala planetaria?¹¹² Ya bien lo dijo el columnista Luis Manuel Ruiz (2011): “El capitalismo es una criatura esquizofrénica que pretende hacer convivir en su seno órganos que se contradicen, que se muerden el uno al otro e intentan devorarse, como dos pescadillas”.

Evidentemente, mientras continuemos entendiendo la profesión del diseño sólo como una oportunidad para acumular ganancias económicas y avanzar en la carrera del estatus social, nuestras propuestas tristemente llevarán en sí el fermento del fracaso. Fracaso en el sentido de buscar vías de solución a las problemáticas, de toda índole, que nos aquejan.

Bien advierte Ospina que “las torres de nuestra civilización están construidas sobre unos cimientos corroídos por la insensibilidad”. Y entonces finalmente sentimos

que allí, donde no están ya los perfumes sino sus frascos rotos, donde no está ya la música sino sus aparatos en ruinas, donde no está ya la moda sino sus jirones desechos, allí, entre los plásticos indestructibles y junto a los arroyos sucios y espumosos, tal vez se anuncia el mundo verdadero y el verdadero porvenir. [...] Y entonces comprendemos que tal vez lo que el mundo necesita no son más cosas, más autos, más mansiones, más progreso, más publicidad, sino un poco de generosidad humana, una mirada más vigilante sobre el opulento porvenir que mienten los fantasmas, un poco de honestidad con nuestras almas, y un poco de sensatez en el breve y peligroso tiempo que nos fue concedido (*Op. cit.*, pp. 71 y 72).

Con este breve análisis histórico buscamos hacer más evidente que, en efecto, los

¹¹² Para Enrique Leff “la problemática ambiental cuestiona los beneficios de mantener una racionalidad social fundada en el cálculo económico, la formalización, control y uniformización de los comportamientos sociales y la eficiencia de sus medios tecnológicos, que han inducido un proceso global de degradación socioambiental” (En Luzzi, 2000, p.167).

acontecimientos de la prehistoria pueden adquirir un sentido distinto cuando se les mira desde una perspectiva distinta. Porque si antes sentíamos que la llamada prehistoria era lejana –ajena a nuestros días–, ahora entendemos que el eco de las revoluciones del neolítico sigue resonando con fuerza en la crisis ambiental que enfrentamos en el presente. Tan es así que ahora sabemos que “todavía en la actualidad y a pesar de la revolución industrial, el hombre vive de las transformaciones introducidas en el neolítico. Los animales y plantas domesticadas desde hace unos diez mil años siguen siendo la base de la alimentación” de nuestras sociedades ahora con los excesos del capitalismo (Ángel Maya, *op. cit.*, p.19).

Por todo ello, es nuestra convicción que la perspectiva ambiental que describimos en este apartado enriquece, de muchas maneras, nuestro presente trabajo de investigación. “Los diferentes elementos de análisis histórico, como el crecimiento poblacional, la ocupación del territorio, la formación de las ciudades, o el desarrollo de la actividad agrícola, no pueden ser comprendidos de una manera adecuada, sino en relación con las transformaciones tecnológicas de las estructuras ecosistémicas”. Sin embargo, “son estas mismas transformaciones las que dan origen a la problemática ambiental. Este problema no es un accidente fortuito, sino una dimensión de la transformación tecnológica de los ecosistemas. Depende de la capacidad o incapacidad del hombre para establecer equilibrios tecnobiológicos que replacen la homeóstasis de los ecosistemas ‘naturales’”.¹¹³ De ahí la importancia de comprender a fondo el concepto de cultura que propone Ángel Maya, como la estrategia de adaptación evolutiva al entorno natural que incluye la técnica, las formas de organización social y las manifestaciones simbólicas, cimentadas en una población. No hay cultura sin ecosistemas; como no hay etnias sin árboles, decía Eduardo Rosenzvaig. El ser humano hace cultura, a la vez que transforma el entorno natural. Esto revela nuestra responsabilidad impostergable de actuar, de generar respuestas y de comenzar a *transformar bien*. Necesitamos reconocer con humildad que si todavía existen semillas de esperanza para el futuro es porque, en su mayoría, habitan en el saber ambiental de los pueblos ancestrales de nuestra América Latina; ese conocimiento que los pueblos indígenas y campesinos de nuestros días heredaron y han sabido resguardar, como dijimos, a pesar de las adversidades en el tiempo.

2.4 UNA RECONFIGURACIÓN PEDAGÓGICA PELIGROSA

Como vimos en el primer capítulo, el diseño como profesión en México es relativamente nuevo. Recordemos que fue a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando comenzaron a

¹¹³ Ídem., p.20.

darse los primeros intentos de formalización de la disciplina del diseño. En el contexto de intensos procesos de modernización industrial, social y cultural que México sufrió entre las décadas de los años cincuenta y sesenta, se fundaron las primeras carreras para diseñadores en la hoy Escuela de Diseño del INBA y en las Universidades Iberoamericana (UIA) y Nacional Autónoma de México (UNAM) (Gutiérrez Galindo, 2006). Esto nos permite advertir cómo el devenir de esta disciplina estuvo estrechamente vinculado con la manera en que se impulsó el progreso y la modernidad en México dictada por la usanza occidental.

Pero no podemos olvidar las dolorosas pero sabias palabras de Galeano, cuando nos recuerda que “los símbolos de la prosperidad son los símbolos de la dependencia”. Pues “el subdesarrollo latinoamericano no es un tramo en el camino del desarrollo, aunque se ‘modernicen’ sus deformidades [...]; la región progresa sin liberarse de la estructura de su atraso” (2012:1971, p.317). Y entonces, a unas décadas de distancia, se torna esencial volver a hacernos la pregunta que en su momento planteó Alicia De Alba (En Arias, 2013), ante la necesidad de cuestionarnos sobre nuestra realidad educativa: ¿Qué nos ha faltado en la educación para llegar a tener un mundo como el que tenemos? Asumiéndonos como educadores ambientales, nos preguntamos qué ha sucedido; qué es eso que ha faltado –o sobrado- y de qué manera han incidido nuestros modelos educativos en la compleja problemática ambiental de nuestros días.

Se dice que la educación es un derecho de la humanidad. Pero ¿qué implicaciones encontramos detrás de esta afirmación si comprendemos que la educación es una manifestación cultural de cualquier sociedad o grupo humano? ¿A qué tipo de educación entonces se refiere? ¿Qué conocimientos, de esta manera, resultarían privilegiados y en detrimento de cuáles otros? Todas estas preguntas nos llevan, irremediablemente, a cuestionarnos sobre qué cultura y qué paradigma fundamentan y dan legitimidad a nuestros sistemas educativos; donde se promueve una educación con la que nuestros estudiantes se preparan para aprehender este mundo. Si, como ampliamente hemos afirmado, atestigüamos un momento histórico crítico, que demanda cambios profundos en nuestra forma de entender la realidad, ¿dan muestra nuestras instituciones educativas de haber asumido el reto y estar a la altura de las demandas? Pobreza, violencia, inseguridad, corrupción, degradación ambiental, son sólo algunas facetas de la decadencia en la que el modelo socioeconómico dominante, en todas sus vertientes, nos ha hundido y que ya son imposibles de negar. Todo ello nos exige intentar contestarnos éstas y más preguntas. En respuesta a dicha urgencia, en el presente apartado intentaremos responderlas a través del análisis de los cambios que, concretamente, la educación para el diseño

ha sufrido dentro de esta compleja dinámica.

Díez Gutiérrez (2009) ha vertido luces sobre algunos hechos clave que, en materia educativa se refiere, se observan a nivel mundial, al afirmar que hoy en día atestiguamos una creciente tendencia planetaria por reestructurar los sistemas educativos de países tanto ricos como pobres. Múltiples adecuaciones pedagógicas, justificadas conforme a las leyes del neoliberalismo –afirma- tienen entre sus objetivos “homogenizar a los educados en un pensamiento pragmático, ‘realista’ y acrítico”, con el fin de atender las demandas del mercado laboral. Podemos identificar, en este sentido, cómo la educación para el diseño, en los últimos años, también presenta una tendencia similar. La enseñanza se centra, cada vez más, en la adquisición de las habilidades técnicas indispensables para llevar a cabo una ‘maquila de diseño’ que continúa promoviendo los múltiples mecanismos de difusión y consolidación de la sociedad de consumo. Nos referimos a los estilos de producción, uso y desecho (saqueo, explotación y derroche) que gobiernan los modos de vida de Occidente y que funcionan como modelo o estímulo para los países del llamado Tercer Mundo (Novo s/f, p.21). Nuestras actuales práctica y enseñanza del diseño, por consiguiente, al no quedarse al margen de dicha redefinición educativa, se trastocan en esencia y terminan por agudizar la compleja red de problemáticas, de todo orden, que enfrentamos globalmente.

Esta dinámica capitalista a escala mundial, que promueve la privatización de escuelas y administración de éstas como empresas tiene evidentemente, entre otras consecuencias desastrosas, “el incremento de las tasas de analfabetismo en múltiples países, el aumento de la segregación y desigualdad social y crecientes índices de abandono escolar” (p.204). Situaciones que, aunadas a la degradación de los ecosistemas y las especies que los habitan, la pobreza extrema y el estado de guerra y violencia en diversas naciones, repercuten en la crisis global actual. Daniel Luzzi (2000, p.167) describe en otras palabras esta misma realidad:

El modelo de desarrollo vigente es el resultado de una cosmovisión utilitarista, mecanicista y antropocéntrica del ambiente; es un modelo donde el conocimiento cumple un rol preponderante para controlar el mundo a través de un poder basado en la lógica de la ganancia, vehiculizado a través de la ciencia moderna y legitimado en la cultura depredadora, con un 20% de depredadores y un 80% de víctimas.

Dentro de esta fuerte inercia, el diseño no logró librarse de ser aplanado por el rasero neoliberal pues en la enseñanza también entendida como negocio, el diseñador es adoctrinado para ponerse al servicio del mercado y se reduce su quehacer a la irracional producción masiva de artículos de consumo, que responden a las demandas de sus clientes y financiadores. Peor aún,

enajenados por la falacia del rendimiento y la eficacia, los diseñadores no parecemos advertir que por ese camino –el que dicta el progreso neoliberal- estamos dejando que se pierda “el viejo deleite de hacer las cosas” (Ospina, *op. cit.*, p.51). Obligamos a nuestros estudiantes a “prescindir de la riqueza de los procesos, del placer que provocan, del efecto bienhechor que obra sobre los espíritus la lenta elaboración de las cosas, y preferir sólo la rapidez de los resultados: a ese ápice de la renuncia nos trajeron los tiempos” (Ídem.).

Bajo esta reconfiguración pedagógica, las escuelas, ahora comandadas por la gestión empresarial, se abocan por una enseñanza selectiva. “Las inversiones educativas y los currículums son pensados de acuerdo con las exigencias del mercado y como preparación al mercado de trabajo”, como parte de “un utilitarismo profesional que impide a los jóvenes interesarse en lo que parece no ser ‘vendible’ en el mercado laboral” (Díez *op. cit.*, p.207). Esta mercantilización educativa en mancuerna con la hiper-especialización propicia de la teoría neoliberal, es la razón por la cual prácticas profesionales como la arquitectura, la ingeniería y el diseño se escindieron profundamente por la imposición de rígidos límites entre estos oficios, para hacerlos parecer casi irreconciliables ente sí. Dicha atomización profesional, es el “error epistemológico” occidental del que nos habla Antonio Elizalde Hevia (2009): Restringir constantemente la realidad y parcelar el campo de realización –del profesionalista- a una u otra rama de especialización. Dicho afán de separar en nichos la práctica de estas disciplinas, niega el carácter natural intuitivo, creativo y multidisciplinario del acto mismo de diseñar ‘benéficamente’, cuestión que abordaremos y explicaremos con mayor detenimiento más adelante.

Grandes corporaciones que controlan el sector industrial y turístico han encontrado la manera de filtrarse en los estratos más profundos de la educación para controlar y manipular la producción del conocimiento en pro del posicionamiento de sus marcas (Díez, *op. cit.*). De ahí, por ejemplo, el creciente auge de carreras como el diseño publicitario, donde los estudiantes aprenden sobre cómo aplicar estrategias de persuasión –de la mano de la mercadotecnia- para controlar los hilos con los que se manipulan los patrones de consumo y estilo de vida de nuestras sociedades. En otras palabras, un diseñador publicitario es alguien a quien se le entrena para saber cómo persuadir (engañar, mentir) a la gente para que compren lo que no necesitan, con dinero que no tienen, para impresionar a quienes no les importa (Papanek 2009:1984, p.ix). Visto así, ¿puede existir una profesión más fraudulenta que ésta? Independientemente de la respuesta a esta pregunta, es un hecho que hoy por hoy ésta es una profesión a la que peligrosamente aspiran, cada vez más, nuestros jóvenes.

Cuando la gente es persuadida y victimizada por medio de la propaganda y la publicidad –afirma Victor Papanek (*Op. cit.*, p.87)- para que desechen sus automóviles aunque sigan funcionando, su ropa para seguir las últimas tendencias de la moda, sus aparatos electrónicos para sustituirlos por unos más novedosos, etcétera, comenzamos a pensar que todo lo que nos rodea es obsoleto. Tirar muebles, vehículos de transporte, ropa y aparatos –agrega el autor- muy pronto nos lleva a sentir que nuestras relaciones personales también son desechables y, en una escala global, países e incluso subcontinentes enteros son igualmente descartables como los pañuelos desechables. Evidentemente, esta manera de entender y practicar el diseño se aleja diametralmente de la posibilidad de encontrar soluciones a los complejos problemas que enfrentamos día con día, que deterioran nuestra calidad de vida y degradan los ecosistemas que compartimos con otras muchas especies.

Ahora bien, frente a esta realidad ¿qué posibilidades vemos en el horizonte para el diseño? Antes de desahuciarlo ¿sería posible pensar en una manera distinta, de entender, enseñar y practicar el diseño? Esto implicaría, de entrada, una reforma paradigmática que propone la re-conexión de disciplinas, la re-vinculación del hombre con su entorno; una re-estructuración epistemológica (Rosenzvaig, 2006). Evidentemente, no sería una tarea fácil, pero creemos que sí sería posible. Como vemos, el momento es impostergable; urge que cerremos filas asumiendo firmemente nuestra responsabilidad, como diseñadores, como educadores, como mexicanos, como latinoamericanos, como habitantes de la Tierra.

La visión del mundo que heredamos de Occidente nos deja como legado la posmodernidad con una gran crisis por resolver. Urge, por ende, una ética que cese con la “divinización del hombre”; una ética de “respeto profundo hacia la vida” (Ídem). Que si es verdadera conlleva el respeto por el ser humano, como parte de la vida misma. Comprendemos que esto implicaría formar seres humanos con otra manera de comprender las relaciones entre sociedad y naturaleza, de lo contrario, el panorama continuará siendo desolador. El diseñador, dentro de esta perspectiva, podría contribuir en gran medida, siempre y cuando lograra reencontrarse con su lado más humano, el de los afectos, con aquella otra parte que corresponde a la subjetividad y a la intuición. Esto resultaría primordial si aspiramos a formas más éticas, justas y amorosas de vivir en este planeta.

2.5 EDUCACIÓN AMBIENTAL: UN PENSAMIENTO REVOLUCIONARIO

Motivados por nuestra necesidad de generar nuevos cuestionamientos e intentar responderlos desde una racionalidad diferente, fue como echamos a andar el presente proyecto de investigación. Los signos de la inminente crisis ambiental –la creciente devastación de nuestros

entornos naturales así como el profundo deterioro de las relaciones humanas, cuestiones que son menester para la conservación de la vida- avivaron nuestra indignación que hizo imposible sustraernos en el conformismo y el anonimato. Como educadores ambientales, la construcción de un mundo distinto, uno en el que podamos *re-crearnos* a nosotros mismos y a nuestro hábitat (Leff 2000), es el Norte en nuestras brújulas que nos marcan el rumbo por donde navegar cotidianamente, a pesar de las adversidades. Es por esta razón que nos dejamos guiar por la imperiosa necesidad de respondernos que nos merecemos un diseño: Del decrecimiento, de la comprensión de los límites (económicos, ecológicos, sociales), de la comprensión del propio territorio en la Tierra, de la apuesta por el gozo, de la sorpresa por la vida, de la celebración de la diversidad (que incluye las muchas maneras de resolver un problema, sin echar mano solamente de la razón), de las particularidades y los detalles, de retorno a la estética, de la búsqueda de la belleza y el gozo en la creación y la producción; un diseño en la escucha, en el silencio, en la contemplación y que en todas las maneras posibles busca la creación de espacios y formas de estrechar nuestras relaciones con otras especies y entre nosotros mismos.

De nuestro rico encuentro con la EA –en su vertiente latinoamericana- aprendimos que aún existe la posibilidad de crear nuevos espacios de diálogo;¹¹⁴ campos propicios para plantear nuevas pedagogías de posibilidades más que un modelo de enseñanza único, cerrado e inmóvil, al que el universo de culturas debe adaptarse. La EA, en este sentido, nos invita a comprender que todos somos responsables de la construcción de modelos educativos capaces de respetar al Otro (al que es distinto a mí), pero que en conjunto avancen hacia la humanización de los hombres y por consiguiente, su liberación (Freire, 1970). Es decir, propuestas que busquen formar seres humanos con un alto “componente crítico-utópico-ético y vislumbren mundos alternativos teniendo como base una ética social y planetaria” (Osorio 2000, p.112). La clave, en gran medida, estará en nuestra capacidad de comprender la urgencia del *diálogo de saberes* que implica un pensamiento-acción como el anterior. Wilches (En Hurtado 2005, p.198) explica el diálogo de saberes como “el antídoto contra la soberbia de la verdad única, absoluta y total: un pecado capital en el cual incurren con frecuencia quienes tienden a pensar que las únicas fuentes posibles de la verdad son la ciencia y la academia o que el único conocimiento valioso y válido proviene del saber empírico popular”. Al respecto, Alicia de Alba (En Arias 2013, p.23) explica y hace énfasis en que “es necesario tener lo ambiental en los huesos [...]

¹¹⁴ Cuando hablamos de diálogo lo entendemos como “un espacio en el cual la palabra de dos interlocutores -en este caso dos sujetos sociales- se expresa y abraza. Trenzado en ese ir y venir, el discurso deviene más rico, coherente y creativo que los dos iniciales. El diálogo abona a la iniciativa, a la creatividad, al trabajo en común, a la crítica, la autocrítica y las rectificaciones (Fors 2010, p.14).

para abrir canales de comunicación, de interlocución, de circulación de la información entre los diferentes grupos y sectores sociales y entre las diferentes generaciones respecto al problema de la educación y sobre el tema de lo ambiental y la forma en que podemos participar en su mejoramiento”.

De ahí nuestro interés en que la EA latinoamericana –que describiremos más adelante– sea la plataforma desde donde estudiemos a profundidad el rumbo que la educación para el diseño en México ha tomado. Lo consideramos así por lo que, en esencia, diferencia esta EA de otras concepciones que se promueven en el llamado Primer Mundo. Pero retomaremos esta cuestión algunas líneas adelante, para aclarar nuestra postura.

Fors (2010, pp.156-159) identifica cuatro grandes ejes que “señalan una necesidad que urge atender para responder a la problemática planetaria que vivimos; sobre todo lo que urge atender *desde* la escuela”. Éstos son:

1. Transformación radical del modelo civilizatorio
2. Resignificación de las relaciones ser humano – naturaleza
3. Reerotización de las relaciones
4. Reformulación de la teoría y la práctica pedagógicas

Tejidas entre estos grandes ejes van cuestiones ineludibles para la EA. Una de ellas es el tema de la *relacionalidad*; esa falta de relación (desconexión, desvinculación) que mucho se ha criticado a nivel de ciencias, a nivel epistemológico. De Alba (En Arias, 2013) resalta que para generar un cambio, primeramente debemos cambiar la manera como aprehendemos la realidad. Comprender el mundo a través de parcelas de conocimiento, de estancos separados, difícilmente nos permitirá atender la problemática ambiental acertadamente pues ésta requiere de una visión nutrida, integrada, de distintos enfoques y disciplinas. “Cualquier cambio o modificación que se dé hoy en día, va a estar estrechamente vinculado con lo ambiental, y si no, está del lado de la destrucción del planeta” (p.24).

Esto significa pensar los problemas de una forma distinta. Comprender que cualquier problemática –ya sea de índole política, social, económica, educativa, etcétera– deberá de abordarse considerando ampliamente el modo como ésta se vincula con otras dentro de la complejidad de la crisis ambiental. Al contrario de cómo hemos sido educados, la EA evidencia que no hay problemática alguna hoy en día, que no repercuta en otras dimensiones de la vida; es decir, que se dé aislada del resto del mundo. De Alba precisa que no comprenderlo así es “tener forcluida y obturada la realidad”.¹¹⁵ Esto es, bloquear y negar la realidad de la crisis

¹¹⁵ Ídem., p.27. Forcluido y obturado son dos conceptos lacanianos. Explica, en términos simples, que obturado es

ambiental, sus implicaciones, nuestros niveles de responsabilidad “que sabemos que son distintos de acuerdo al espacio y al nivel que ocupamos y lo que hacemos en el mundo”. En este sentido, es mucho lo que “el psicoanálisis y su objeto de estudio, el inconsciente –como instrumento de conocimiento que es–” puede aportarnos “a favor de la transformación del pensamiento, para atender, de una manera más compleja y abarcadora, la crisis que atraviesa al planeta” (Fors 2014, p.6). En otras palabras, se trata de que

quede incluido el inconsciente [en el diálogo de saberes propuesto por la EA] como instrumento de conocimiento. Así contaríamos con una mayor comprensión de nuestras motivaciones inconscientes, las que nos llevan también a actuar en formas no siempre adecuadas y en tantas ocasiones destructivas, sin la posibilidad de ser detectadas por que no han tenido cabida en la conciencia, menos aún atendidas de manera responsable (Ídem.).

La propuesta de la EA es incorporar la complejidad ambiental para habérmolas con el mundo y, por ende, abordar con una mirada distinta sus problemáticas. Leff (2000) afirma que esta complejidad, en los límites de la racionalidad predominante, se abre como campo crítico de reflexión, como espacio de encuentro y diálogo de saberes para buscar la transformación radical de nuestras formas de aprehender el mundo y, con ello, generar lo inédito. Afirma que esta *complejización* implica: *Re-pensar* las condiciones del ser y de las cosas; *re-construir* las interrelaciones entre la economía, la tecnología, la vida y lo simbólico; *re-conocer* el mundo que habitamos, su heterogeneidad y su diversidad; *re-alzar* las identidades propias de las culturas en la diferencia, en la singularidad, en la alteridad, es decir, la construcción de identidades inéditas; *re-significar* nuestras formas de conocimiento y maneras de organizarnos socialmente; *re-aprender* a interpretar el ambiente como un campo heterogéneo y conflictivo donde confluye una multiplicidad de concepciones de la realidad y las culturas. El autor agrega que la complejidad ambiental involucra igualmente: Hacer visible lo que fue hecho invisible; escuchar las voces que se han acallado en el tiempo para rehacer la historia recuperando la memoria ancestral perdida; es *re-incorporar* los valores y las subjetividades del ser que se han externalizado. Nosotros agregamos hacer consciente lo inconsciente. En suma, la complejidad ambiental consiste en complejizar la realidad que ha sido simplificada –y llevada al extremo de lo desconocido- por una racionalidad pragmática, mecanicista y unidimensional.

Cuando analizamos detenidamente todas estas acciones, *re-pensar*, *re-construir*, *re-conocer*,

tapar, preferir bloquear algo que está ahí pero no se quiere ver. Mientras que “la forclusión es más compleja [pues] se refiere a un elemento de la realidad que es nodal, básico (a un significante fundamental) el cual es expulsado de la realidad misma, esto es, del universo simbólico del sujeto”. En otras palabras, cuando algo está forcluido, aunque es parte fundamental de la realidad que sí existe, pero en la propia elaboración del mundo no está, no existe, es invisible y ni siquiera se puede imaginar.

re-significar, etcétera, vemos lo mucho que puede el pensamiento de la complejidad enriquecer al diseño. ¿Será posible concebir una nueva forma de pensar y practicar el diseño reorganizada y reestructurada desde esta perspectiva? Qué distinta sería la formación de nuestros diseñadores si dejáramos que ésta fuese atravesada por lo ambiental. Y si fuese así, ¿en qué grado y de qué manera las propuestas de los diseñadores serían diferentes? ¿Qué lograríamos con ello? Sobre todo cuando comprendemos que la complejidad ambiental implica una transformación del conocimiento y de las formas como construimos ese mismo conocimiento, por lo tanto, invita a la reconstitución crítica de nuestras prácticas educativas.

Complejizar la educación es aprender a reinterpretar el mundo para propiciar la apertura a un espectro más amplio de cosmogonías, teorías y saberes de otras culturas, de otras maneras de transformar el medio y apropiarse de la vida. En este sentido, la EA “se inscribe en la tradición de la educación crítica del modelo de desarrollo dominante, orientando la construcción de una nueva racionalidad [y así intentar] plantear nuevas vías para la construcción, la transmisión y la apropiación del saber” (Leff, 2010, p.263).

Una segunda cuestión que observamos vital e inevitable en la EA –en la mayoría de los casos- es que se vincula estrechamente con la búsqueda de transformación social (Fors, *op. cit.*) y de emancipación (De Alba, *op. cit.*); cuestiones que, dentro de sus múltiples y diversos procesos educativos, se hacen presentes en “la constitución y formación de subjetividades, de identidades, de sentimientos, de posturas” (p.26) propias e inéditas, congruentes con el entorno más cercano y el momento histórico presente. Desde esta postura, podemos entender la EA igualmente como un movimiento social y político.

Paulo Freire (1970) ha hablado ampliamente sobre la relevancia de la *revolución* como factor de transformación de nuestras sociedades. Para el educador, la revolución es la vía de la liberación humana del estado de opresión. Ahora bien, recordemos el creciente fenómeno de mercantilización educativa del que hablamos en el apartado anterior, ¿no es esa reconfiguración, impulsada por el modelo de desarrollo neoliberal una manifestación más de opresión? Bajo esta óptica estamos convencidos que la EA, por “propiciar una expansión de la autonomía moral e impulsar a los sujetos a enfrentar responsablemente los dilemas éticos que afectan al conjunto de la sociedad: medio ambiente, justicia de género, y multiculturalidad, entre otros” (Osorio, 2000) es en sí un movimiento revolucionario. Porque busca liberar al hombre de la opresión que lo mantiene atrofiado y que constriñe su energía creativa para hacerse responsable de su propia transformación. Porque promueve una educación para el desarrollo humano, una educación para la vida que, evidentemente, no va a lograrse por la vía

que plantea el sistema imperante. Prueba de ello es la educación para el diseño dominante en nuestro país; esa educación genérica, alienante, que hoy ponemos bajo la lupa por considerarla profundamente nociva.

Queremos, por ello, optar por el camino de la verdadera racionalidad, que para Morin (1999, p.25), es aquella que está permanentemente abierta al diálogo y al debate; que “opera un ir y venir incesante entre la lógica y la instancia empírica”; que reconoce “el lado del amor, del afecto, del arrepentimiento.” En esta tónica, resulta esencial mantener una permanente actitud no sólo crítica sino autocrítica, de lo contrario, reincidiríamos en la ceguera resultante de la racionalización. Lograr actuar de esta manera supone ya en sí el inicio de una transformación pues –explica el autor- reconocer las debilidades y fallas en uno mismo abre el camino para comprender a los demás. De ahí la urgencia de una ética de la comprensión, que nos pide “comprender la incompreensión” para ubicarnos “en la vía de la humanización de las relaciones humanas” (p.72). Es precisamente en esta racionalidad donde nuestras intervenciones educativas deben de encontrar congruencia y coherencia, si lo que buscamos es construir nuevas formas de pensamiento y sistemas de principios que nos permitan realmente hacer frente al incremento de los complejos procesos de deterioro del ambiente que vivimos en México y el mundo entero. Para ello, requerimos de nuevos enfoques epistemológicos, que generen verdaderas respuestas a los problemas de la humanidad. Ya bien lo dijo Munné (2008): “Un contexto global no implica imponer una voz: requiere diferentes voces”. Esto implica abrir nuestro entendimiento y escuchar otras formas de pensar y de sentir; ser incluyentes, sensibilizarnos ante la diversidad de visiones que conforman al mundo, como fuente de conocimiento. Nos dice Munné que la lógica del racionalismo capitalista no sólo proliferó en el mundo a través de los siglos sino transmutó en un nuevo proceso que actualmente afecta “a todos los ámbitos y actividades de la vida humana” además del resto de las especies planetarias: la globalización. Ahora todas nuestras intervenciones tienen trascendencia global, independientemente desde la localidad en la que se inscriban; nuestro mundo ahora, profundamente globalizado “legitima y responsabiliza a cada ser humano para intervenir en el proceso, sin exclusión alguna”.

Estas circunstancias plantean “problemas radicalmente nuevos de orden epistemológico y psicológico” que representan así los retos del conocimiento en el siglo XXI –explica el autor. La complejidad de la globalización exige que la humanidad se planteé nuevas formas de conocer y razonar, puesto que las normas tradicionales que en su momento dictó la lógica simplista de occidente para comprender el mundo, resultan por demás inadecuadas, obsoletas e, incluso,

irracionales dado el contexto multidimensional planetario.

En este sentido, la EA nos abre la posibilidad de construir nuevas formas de conocimiento en medida que los educadores seamos capaces de comprender la globalización como un sistema complejo de interacciones multidimensionales. Además de que desarrollemos la cualidad de prever desde la incertidumbre, la propiedad paradójica de poder auto-organizarse en la ambivalencia y desde el caos; al igual que nos abramos a nuevas tradiciones de pensamiento y principios. En otras palabras, a forjar un pensamiento global en congruencia permanente con el contexto globalizado en el que se gesta el mismo (Munné, *op. cit.*).

Por último, y para retomar el aspecto que dejamos pendiente al comienzo de este inciso, queremos exponer brevemente aquellas cualidades que, como mencionamos, nos permiten diferenciar la EA latinoamericana de otras vertientes que se adoptaron en la mayoría de los países del llamado Primer Mundo. Para ello, es importante recordar que la EA es un campo todavía emergente, por lo tanto, en proceso constante de consolidación, lo que no significa que éste sea estático, cerrado o acabado.

La EA ha sido un tema central –y controversial- en múltiples eventos internacionales, concertados en su mayoría por la ONU-UNESCO, y llevados a cabo aproximadamente a partir de la década de los setenta. Esta situación ha abierto un profundo debate, a lo largo de las décadas entre los países del Norte y los del Sur. Nos ayudamos de un ejemplo para ilustrar esta situación: A diferencia del discurso institucional sobre el desarrollo, en general promovido por los países del Norte en sus reuniones cumbre y respectivas declaraciones, la EA en Latinoamérica reconoce que el desarrollo no puede aplicarse de manera genérica en todo el mundo. Por el contrario, la orientación y el ritmo de desarrollo debe de ser definido por cada sociedad, en función de sus particularidades socioeconómicas y medioambientales (González Gaudiano, 1999, p.16).

En América Latina y el Caribe, a pesar de las dificultades,¹¹⁶ la EA fue impresa con un enfoque distinto que le permite hoy en día seguir contribuyendo a la “reconstrucción del discurso oficial y poner de manifiesto sus fisuras, no sólo sobre la propia EA sino de los procesos educativos en general” (González Gaudiano *op. cit.*, p.20). Respecto a esto es fundamental resaltar que, en dicha región, “la construcción de la EA ha estado estrechamente vinculada a un conjunto de tradiciones educativas y políticas, de las cuales los proyectos

¹¹⁶ González Gaudiano (1999, p.12) comenta que la situación de la educación en América Latina y el Caribe ha estado fuertemente influida por las improntas de las décadas: en los años setenta los serios problemas político-militares; en los ochenta, el rezago económico; y en los noventa, la globalización y las demás variadas crisis. Todo esto, no podía dejar de afectar la aparición del campo de la EA en la región.

adquieren un carácter distintivo” (2000, p.5).

A diferencia de los países desarrollados –agrega y explica el autor- la EA:

- Se ha desenvuelto más en el terreno no formal que en el contexto escolarizado.
- Ha trabajado más con adultos que con población infantil, y numerosos proyectos ligados a grupos indígenas.
- Ha estado más presente en áreas rurales que urbanas.
- Ha desarrollado enfoques más ligados al desarrollo social y comunitario que a aproximaciones de corte conservacionista y científico.

Ya en los años setenta se notaban fuertes estas diferencias: En 1976 se llevó a cabo en Chosica, Perú, el Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria donde se sostuvo que “en América Latina la problemática ambiental no proviene de la abundancia y el derroche, sino de la insatisfacción de necesidades básicas que es también la causa de la desnutrición, el analfabetismo, el desempleo, la insalubridad, etcétera” (González Gaudiano, 1999, p.14). Fue igualmente en este evento donde se hizo énfasis en:

[...] la necesidad de una educación ambiental de carácter integral que promueva el conocimiento de los problemas del medio natural y social en su conjunto y los vincule sólidamente con sus causas. [Definiéndose] la educación ambiental como la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas.

Es así como, en una postura muy distinta a la de los países desarrollados, la educación es comprendida desde la teoría ambiental como “práctica política para transformar la realidad latinoamericana” (González Gaudiano *op. cit.*, p.15). Dentro de esta perspectiva es como comprendemos que la educación debe de estar estrechamente vinculada con la toma de conciencia de quiénes somos, cómo nos relacionamos entre nosotros y con la naturaleza, cuáles son las causas de las múltiples problemáticas que enfrentamos y por dónde podemos comenzar a plantear soluciones.

¿La educación que le estamos dando a nuestros diseñadores es la educación que realmente necesitamos para proyectar mejores futuros? Plantearnos ésta y muchas otras preguntas más es posible dentro del campo de la EA porque ésta se constituye también como una educación crítica que lleva a reformular y replantear el proceso educativo en su totalidad (Leff en Arias, 2013). Ya hace algunas décadas Freire expresó la misma inquietud:

No perdemos nada si intentamos una nueva pedagogía. Por el contrario, podemos ganar una nueva sociedad, un nuevo hombre, un nuevo mañana [...] La educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo, liberándose a través de una práctica pedagógica que sea verdaderamente emancipadora. [...] La de una pedagogía fundada en la ética, en el respeto a la dignidad y a la autonomía de las personas [...] la pedagogía que libera y no oprime (En Caride 2015, p.12).

La EA, la que podemos denominar latinoamericana –no sólo por su situación geográfica sino sobre todo por postura política- pertenece “en esencia, a lo que todavía está por venir, al mundo de los ideales y de los sueños. A los territorios donde habita la utopía siempre inacabada, nunca del todo cumplida” (Escudero en Caride, *op. cit.*, p.14). Estamos convencidos, por ello, de que es una plataforma propicia donde situarnos para alcanzar a ver otras posibilidades en el horizonte. Ahí queremos ver brotar las primeras semillas de lo que en un futuro podría convertirse en un nuevo modelo educativo para el diseño; uno que permita formar diseñadores sensibles, críticos, creativos, conscientes, capaces de trabajar colaborativamente y de asumir su responsabilidad social y aprehender la complejidad del presente y futuro planetario. En esta dirección, coincidimos con De Alba (En Arias 2013, pp.32 y 33) cuando afirma que “los saltos cualitativos los tenemos que dar en los distintos espacios y niveles de la sociedad y aunque aún no se visibilizan como quisiéramos, se están dando. [...] Ése es el futuro que le veo a la EA, la veo como una *factora* de pedazos de futuros optimistas;” pedazos de futuro que poco a poco vamos “incrustando en el presente”.

2.6 TRANSFORMACIONES BENÉFICAS: HACIA UN DISEÑO AMBIENTALIZADO

Veamos ahora cómo podemos comenzar a tender puentes entre la EA y el diseño, que faciliten el diálogo entre ambos campos. Recordemos que un diálogo –como lo señalamos anteriormente- implica apertura a un intercambio y disposición a la crítica y la autocrítica. Del encuentro de concepciones distintas, que se escuchan y se admiten mutuamente, germina un discurso mucho más rico y creativo que los dos iniciales. Es así como visualizamos el encuentro del diseño con la EA. Consideramos que es mucho lo que podrían nutrirse, tanto la EA como el diseño, de un acercamiento así, en tanto que ambas áreas de conocimiento se situarían en un horizonte de múltiples posibilidades de cambio y beneficio. Esto permitiría a unos y otros – educadores ambientales y diseñadores- trabajar en común en la deconstrucción de aquellos conceptos que han sido establecidos como únicos y universales y con ello motivar acciones y prácticas que favorezcan modos distintos de habitar el mundo. Creemos que propiciar vías de vinculación entre ambos campos de conocimiento podría abonar, de muchas maneras, al análisis y la comprensión de nuestras relaciones sociedad – naturaleza, desde sus distintas

perspectivas. ¡Cuánto podrían ganar las disciplinas del diseño si se dejaran atravesar por la EA! Lo que, a su vez, inequívocamente resultaría en una EA aún más avivada, vigorizada y robustecida.

Comencemos entonces por precisar una definición para el concepto *diseño*. Éste ha sido un término –a nuestro juicio- equivocadamente utilizado desde su surgimiento como profesión. Sobre todo en el mundo de la moda y el espectáculo, de la publicidad y de la mercadotecnia – por mencionar algunas esferas del Mercado- que se adueñaron de éste para utilizarlo a su conveniencia. Coincidimos por ello con la manera en que el diseñador y antropólogo Victor Papanek (2009:1984, p.4) lo comprendía. Su concepción del diseño implica la búsqueda legítima de soluciones para cualquier tipo de problema que el humano ha enfrentado en la historia; actividad que no se limita, aunque también lo hace, a la satisfacción de las demandas del mercadeo y las empresas. Precisamente en esto radica una de las grandes contradicciones del diseño convencional (el que practicamos y enseñamos hoy en día), porque las demandas del Mercado son perversas y manipulan los fines de la disciplina a su antojo. Volvamos a la definición de Papanek:

Todo lo que hacemos, casi todo el tiempo, es diseño, puesto que el diseño es básico en toda actividad humana. La planificación de cualquier acto dirigido hacia un fin previsible deseado, constituye un proceso de diseño. Cualquier intento de aislarlo, de reducirlo a una cosa en sí misma, va en contra del hecho que el diseño es la principal matriz subyacente de la vida. [...] [Por ello] diseño es todo esfuerzo consciente e intuitivo de imponer orden significativo.

El autor más adelante enfatiza que el diseño, entendido como la resolución de problemas, nunca podrá proveer una única respuesta correcta, es decir, siempre generará un número infinito de resoluciones. Algunas mejores que otras, dependiendo de lo significativas que éstas sean. Significativas en términos de qué tanto se comprometan con lo social y lo ambiental – explica. Si articulamos la visión de Papanek con la perspectiva que propone la pedagogía para la comprensión del ambiente (Pesci, 2000) podríamos comenzar a pensar en la reconstitución de aquellas características identitarias deseables en nuestros futuros diseñadores; formados dentro de “una nueva racionalidad y un nuevo pensamiento sobre la producción del mundo a partir del conocimiento, la ciencia y la tecnología” (Leff, 2000, p.1). Nos referimos a diseñadores capaces de articular “la naturaleza, la técnica y la cultura” en un proceso constante de reconstitución de su identidad a través de la vinculación con su realidad socio-ambiental más cercana. Bien sabemos que no podemos caer en el error de buscar un perfil único de diseñador para nuestro país y región; pero muy deseable sí sería, que de fondo, un principio unificador

fuera el interés por comprometerse con la transformación de sus realidades. Es fácil enunciarlo, sin embargo, sabemos la dificultad que radica en el paso “de ser actores a autores de un proceso de cambio, re-adquiriendo el conocimiento derivado del hacer ambiental y, por lo tanto, participando del propio proceso proyectual” que el pensamiento ambiental complejo requiere (Pesci, 2000, p.135). Por eso, abordar desde una perspectiva ambiental, la manera como enseñamos y practicamos el diseño hoy en día implica precisamente analizar críticamente el grado de sentido y compromiso social presente en nuestra *praxis*. Mucho hincapié hizo Papanek (2009:1984, p.6) al respecto y coincidimos ampliamente con él en que, en el ejercicio del diseño, priorizar el *sentido* debería de ser una condición indispensable en cualquier propuesta creativa que intente resolver un problema de cualquier índole. Lo interesante es que priorizar el sentido del diseño –que va estrechamente ligado a la responsabilidad social y moral– en sí mismo haría las veces de un filtro que al diseñador le permitiría decidir sobre qué proyectos sí aceptar y en cuales no *tendría sentido* involucrarse. Papanek¹¹⁷ hacía referencia a un *juicio moral* del diseñador que debería entrar en juego mucho antes de que comenzara a diseñar; un juicio *a priori* que le permitiría discernir sobre si el producto o servicio que le ha sido requerido diseñar amerita su atención y si su aportación estará, o no, a favor del bienestar social.

Con agudeza Bucky Fuller¹¹⁸ logró sintetizar lo anterior en una sencilla frase: “Ustedes tienen que escoger entre tener dinero o tener sentido si quieren ser diseñadores”. Aquí, como vemos, comienza a destacarse la relevancia de la dimensión axiológica del diseño; ese espacio donde entra en juego el juicio ético del diseñador al momento de decidir para quién trabajar y por qué. Estas decisiones sólo podemos tomarlas con base en convicciones, ideales y razonamientos que también son determinados por una cosmovisión en particular. Es decir, aquella visión del mundo que orienta nuestros principios que, más allá como diseñadores, hablan sobre quiénes somos y nuestra apreciación sobre el mundo y la vida como sujetos pertenecientes a una cultura.

Esta es la perspectiva que nos permite reconocer la cosmovisión que circunscribe nuestra forma actual de enseñar y practicar el diseño. Aquella

[...] de la cultura de la racionalidad económica, apoyada en una lógica científica antropocéntrica y en una visión ético-religiosa de superioridad del ser humano, que legitima su actuación en el medio mediante una explotación ilimitada de los recursos, de la búsqueda del máximo beneficio material, de la liberalización de la oferta y la demanda, y de la regulación espontánea de los

¹¹⁷ Ídem.

¹¹⁸ En ídem.

mercados. [Aquella que] favorece la proliferación de contextos de socialización diferentes a los tradicionales, y está dominada por las reglas del mercado cultural del ocio y del consumo. [La que] promueve la instauración de un modelo de pensamiento único, y la pérdida de las señas de identidad cultural como consecuencia de la resignación a una ética de la globalización que nos obliga a vivir el único mundo posible creado por la economía, por los medios de comunicación y por el *marketing* (Gutiérrez y Pozo 2006, p.62).

Con las líneas anteriores los autores evidencian la innegable urgencia por transformar, de fondo, la educación para el diseño a la que hemos hecho referencia en esta investigación. Volvamos a cederle la palabra a Victor Papanek (*Op. cit.*, p.293) para conocer lo que él consideró una forma más apropiada de pensar y entender el diseño que implica:

[...] ver a lo diseñado –ya sea una herramienta, sistema de transporte, edificio o ciudad- como un vínculo significativo entre el hombre y el medioambiente. Debemos de ver al hombre, sus herramientas, el entorno en el que se encuentra y sus formas de entender y planificar la realidad, no de manera lineal sino de forma simultánea, integrada y desde una perspectiva holística.

Esto comprende –explica el diseñador- poner en consideración todos aquellos elementos que son cruciales al momento de tomar una decisión, que conlleva analizar situaciones o fenómenos existentes extrapolándolos o interpolándolos continuamente desde los escenarios que se pretenden moldear. Por otro lado, una visión incluyente, holística y previsoras implica también un ejercicio interdisciplinario permanente. Detengámonos un poco en este aspecto.

Égido Villareal retoma las palabras de Stolkiner (2012, p.73) para precisar que interdisciplina “no es la simple yuxtaposición de disciplinas, sino que implica una construcción conceptual común del problema; [...] En la interdisciplina todas las disciplinas involucradas en conjunto construyen un marco común con objetivos definidos que lleva a un producto transdisciplinario, esto es, que supera los límites de las disciplinas involucradas”.

A su vez, Papanek (*Op. cit.*) asegura que, en vista de la magnitud de la crisis medioambiental que enfrentamos, es imperativo que el diseño se abra a colaborar con diferentes áreas del conocimiento para generar propuestas de solución congruentes con las problemáticas a las que intente hacer frente. En este sentido, la formación de los diseñadores, independientemente de su rama o disciplina- tendría que verse acompañada de estudios basados en el método científico, así como de la biología, la antropología y la geografía, entre otros campos de conocimiento. De esta manera, la visión científica así como un alto sentido social, humano y ético, se estimaría un sustrato fundamental en los fundamentos de esta enseñanza.

Si el humano, como especie, tiene una “obligación ética con el planeta”, nos dice

Theodore Roszak (En Papanek, 1995, p.9), la interdisciplina abre la posibilidad de construir conocimiento a través del cual podríamos empezar a tomar consciencia de nuestra responsabilidad ante el desafío que representa “la reorientación de [nuestras] inmensas potencialidades hacia un diálogo proactivo como parte de la trama de la vida” (Pesci, 2000). Por tanto, enfrentar la compleja problemática ambiental implica, en un principio, cuestionar los modos de ser y pensar del humano, a fin de poder propiciar acciones y concepciones distintas. Resolver esta problemática “exige un nuevo estilo de desarrollo [...] basado en una nueva cosmovisión sociohistórica, biocentrista, solidaria, crítica; una nueva racionalidad que demanda una nueva revolución del pensamiento, de las formas valorativas y éticas asociadas y de las formas de organización social” (Luzzi, 2000). Nuestras maneras de aprehender la realidad e interpretar el mundo denotan el pensamiento paradigmático que heredamos de Occidente, es decir, una casi total desvinculación de las sociedades con la naturaleza y una desarticulación de las culturas con el territorio que las origina. Por ello, requerimos de una nueva perspectiva para “la dilucidación de los procesos naturales, los sociales y la articulación entre estos” (Romero, 1997). Procesos que “se caracterizan por poseer una creciente complejidad, demandando para su resolución, la generación de un nuevo estilo de pensamiento, el de la complejidad [...], articulando diversos saberes a través de metodologías interdisciplinarias que nos aproximen a la comprensión de los mismos” (Luzzi, 2000).

Por lo mismo, “la educación constituye un espacio donde la dimensión ambiental puede dar un nuevo sentido a los procesos de formación del sujeto a través de la transformación de las concepciones y prácticas educativas” (Romero, 1997). Es ésta una de las ideas centrales que nos motivaron para poner en marcha esta investigación, pues resulta “indispensable que la escuela, busque y construya propuestas de intervención pedagógica que contribuyan a ‘formar seres humanos con una nueva concepción de sí mismos, de su relación con los otros y con el medio que les rodea’” (Ídem.).

La transformación de los paradigmas del conocimiento implican una *ambientalización* de los mismos. De tal suerte que la expresión *ambientalización de la enseñanza*, como afirma Luzzi (*op. cit.*), pretende dar cuenta del

diálogo de saberes y fuerzas sociales que reflejan un proceso de cambio en marcha, [...] como una manifestación alternativa al paradigma positivista de la ciencia, a la ética de la ganancia y a la cultura depredadora como proceso de legitimación social que sustenta las problemáticas globales, regionales y locales, comúnmente denominadas ambientales.

Ahora bien, ¿qué implicaría, en estos términos, ambientalizar la educación para el diseño?

Recordemos que, el *Homo sapiens*, para adaptarse al medio, ha necesitado forzosamente transformar su entorno. Como parte de dicho proceso de adaptación-transformación surgió el diseño, en su más esencial significación: Afilarse la punta de una rama para convertirla en flecha; golpear la orilla de una laja de obsidiana para volverlo en objeto cortante; perforar y tallar un pedazo de hueso para elaborar un ornamento. Todas estas acciones, en esencia, procesos de diseño –intuitivos, si se quiere- de los que el hombre se valió para subsistir. En este sentido, Ángel Maya (1996) afirma que “al transformar los nichos ecológicos, el ser humano modifica necesariamente los límites del equilibrio global. [...] “No le está prohibido hacerlo, pero tiene que hacerlo bien. La solución al problema ambiental no consiste en no transformar sino en transformar bien”. La aseveración anterior fue la pauta que nos condujo a reflexionar sobre el concepto *transformaciones benéficas* y, a partir de ello, impulsar un posible diálogo entre el diseño y la EA. Es decir, *transformar bien* –en términos del autor- corresponde a transformar *adaptativamente* que no significa transformar por moda o alguna estética descontextualizada, sino en los límites de la *resiliencia ecosistémica*, lo que obliga a la creatividad para reconstruir las formas de convivencia con las tramas de vida y con ello aspirar a un mejor futuro de la cultura y los ecosistemas en relación.

A propósito de lo anterior, nos preguntamos si, en todo caso, sería necesario hacer la distinción entre diseñar y diseñar *benéficamente*. ¿No debería de estar implícito en el ejercicio de diseñar, el compromiso y la responsabilidad de resolver el problema de la mejor forma posible en términos socio-ambientales? Esto implicaría tomar en cuenta una serie de consideraciones éticas y ambientales que por sí solo el concepto *diseñar*, tal como lo entendemos, practicamos y enseñamos hoy en día, no las tiene. Ante esta situación nos preguntamos incluso si estamos ante la necesidad de crear una nueva disciplina de diseño, uno *ecológico* o *ambiental*. En este sentido, la arquitecta Linda Groat (En Van de Ryn *et. al.* 1996, p.151) propone que, más que *ecológicos*, podríamos comprender a los diseñadores como *cultivadores* conscientes, socialmente comprometidos y ecológicamente inteligentes.

Esto es lo que implicaría diseñar en función de la complejidad ambiental; diseñar integralmente. Lamentablemente no consideramos que exista todavía una escuela, universidad o institución que con tal aproximación forme diseñadores verdaderamente equipados para el futuro. Su educación, en este caso, debería de ser mucho menos especializada e incluir a muchas de las disciplinas que hasta ahora, en el mejor de los casos, se consideran lejanamente relacionadas con el diseño (Papanek 2009:1984, p.295).

Por último queremos precisar que por la naturaleza de esta investigación y el tiempo que

determinamos para ésta no podremos ahondar con la profundidad que quisiéramos el tema de lo comunitario y lo local en relación con el diseño.¹¹⁹ Sin embargo, sí consideramos necesario e importante incluir, aunque breve, una discusión sobre el complejo de las relaciones entre lo comunitario-local, la educación y el diseño. Es por ello que a continuación abordaremos algunos elementos teórico-conceptuales que, en el contexto de análisis de la educación para el diseño en México, consideramos que constituyen una contribución teórica crítica y clara. Buscamos, a partir de ellos, nutrir nuestro marco teórico-filosófico que a lo largo de estas páginas construimos con la mayor solidez y coherencia posible.

Para clarificar nuestra postura ante este tema queremos precisar que coincidimos particularmente con el siguiente enfoque de lo comunitario y lo local:

Las comunidades aparecen como alternativa porque en ellas se restablece la unión entre la política y el lugar y el pueblo adquiere una forma en que puede ejercer su poder, sin necesidad de rendirlo al Estado. Está resurgiendo la convicción de que el futuro será de alguna manera un hecho comunitario. [...]Para que el poder del pueblo pueda mantenerse en sus manos, ha de adoptar formas políticas que lo permitan, en cuerpos como los que hasta hoy constituyen en barrios y pueblos las mayorías sociales en México (Esteva, 1996).

Las posibilidades de la comunidad, bajo esta perspectiva, se muestran múltiples y diversas, no sólo en el estricto sentido político sino también en el plano ético y ambiental. El ámbito de la comunidad permite el tejido de una amplia red de solidaridad y apoyo mutuo; entre la gente que forman barrios y colonias, por ejemplo. La creación de ámbitos comunitarios posibilita experimentar un alto sentido de pertenencia, pues permite que la gente tome de nuevo en sus manos las decisiones que afectan su vida, además de proponerse la necesidad de recorrer otros caminos para lograr el bienestar común. En lo comunitario se forjan cadenas de confianza y solidaridad, y alianzas con otras comunidades; “redes de protección, que reflejan la expansión de la dignidad de cada uno y de sus relaciones con los demás y con la naturaleza” (Ídem.).

Dicho lo anterior, enumeramos ahora una síntesis de los puntos que nos parecen más relevantes sobre la cuestión comunitaria y local que José Antonio Caride (2006) propone como vías para lo que él denomina *cambio social*, de manera que los grupos humanos puedan dirigir cabalmente su desarrollo, mediante la participación social crítica, consciente y responsabilizada. Y concretamente en relación con nuestro tema de estudio, esto resulta de interés particular al

¹¹⁹ Cuando hablamos de ‘lo comunitario’ o de ‘la comunidad’ somos conscientes de lo ambiguos y atrayentes que pueden ser estos términos por las muy variadas acepciones a las que ha dado lugar su larga tradición histórica. Estamos hablando de vocablos “cuya polisemia se traduce en su aplicación a ‘múltiples realidades y perspectivas’” del quehacer social (Caride 2006, p.3). Ante esta situación queremos acotar que nosotros comprendemos lo comunitario en términos de las posibilidades de reapropiación política de la comunidad.

considerar que lo comunitario dentro del diseño implica contemplar la idea que éste es siempre para *Otro*.

1. **Lo comunitario, razón y contexto para la educación social.** Caride (2006, p.8) considera esto como “una invitación a nuevos modos de conversar y pactar la sociabilidad local, como necesidad implícita al logro de un mayor bienestar personal y colectivo”. Propone, por ende, la vía de la educación social que, en otras palabras, es “repensar las contribuciones del quehacer pedagógico a las comunidades, construyendo comunidades y siendo comunidades”. Al respecto, Emilio Tenti (2004, p.2) afirma que “tomar lo local como ámbito de intervención es una novedad y en cierta medida un desafío y una ruptura en la lógica tradicional de los sistemas educativos”. Estos últimos –agrega- “tienden a la autonomía y al encierro, con pocos dispositivos que favorezcan el intercambio con otras instancias sociales, locales o nacionales. El sistema educativo (tradicional) se autoabastece y es como una especie de fortaleza protegida contra las influencias que provienen del exterior”. Ante esta explicación, resalta la urgencia de que nuestros estudiantes de diseño se vinculen con proyectos, movimientos o iniciativas locales y desde los primeros años de sus estudios. De manera que la escuela, centro o institución donde se formen actúe como canal de comunicación y vinculación. Porque coincidimos con Papanek (2009, p.115): “La educación es un proceso en el cual el ambiente cambia al educando, y el educando cambia al ambiente. En otras palabras, ambos son interactivos”. Por lo tanto, si no propiciamos que los estudiantes se involucren realmente con su entorno más cercano y sus problemáticas, es poco lo que podemos esperar de sus propuestas al momento de intentar atender las necesidades de las personas y el medio donde éstas se desenvuelven. En otras palabras, no creemos que a diseñar con alto sentido ambiental no se aprende sólo en el escritorio, mucho menos frente a una computadora; se aprende diseñando *con, entre y para* la gente en sus propios entornos. Mediante la interacción y la participación consciente y activa dentro de un grupo social determinado.
2. **La importancia de transferir la posibilidad de educar y de educarse.** Esto para cada persona, grupo y comunidad, “entendiendo la educación como una práctica social orientada a la formación permanente, al conocimiento significativo y a la creación cultural” (Caride 2006, p.12). Aquí vemos la posibilidad de que el oficio

del diseño se transformara a favor del trabajo colectivo, de manera que los miembros de un colectivo social pudieran activamente participar en los procesos de toma de decisiones que sean requeridos. Convertido en un “proceso de diseño participativo, con su rico tejido de conocimiento teórico, habilidades manuales y comunicación”, podría ser uno de los pilares de la cultura a favor de la vida y la permanencia (Van der Ryn y Cowan 1996, p.47). Una educación para el diseño con alto sentido social y consciencia ambiental “comienza con el íntimo conocimiento de un lugar en particular. De esta manera, se es capaz de otorgar respuestas directas y en pequeña escala, en congruencia con las condiciones y habitantes de la localidad. Si somos sensibles a las particularidades del lugar, podemos habitar sin destruir” (Ídem., p.57). Por otro lado, la transferencia también implica el reconocimiento del Otro, al que va dirigido el diseño, no como estudio de mercado, sino reconocer lo que *sabe*. Como dejar que el enfermo hable del diseño de su cama, de su habitación, del hospital, con todo su derecho a disfrutar a pesar de su condición y que el diseño no lo condene a la muerte. Se trata de dejar que hable y sea escuchado, en los mismos términos, el habitante de un multifamiliar, el usuario del transporte público o un policía, un albañil, un migrante, una prostituta, etcétera.

3. **El diseño tiene la posibilidad de transformarse en una contribución comunitaria.** Siempre y cuando el diseñador no caiga en el error del paternalismo y la prescripción. Por el contrario, un ejercicio colectivo del diseño, integrado por diversos actores de la localidad, para encontrar soluciones a los problemas que enfrentan, podría ayudar a que las personas acrecentaran “su autoestima y voluntad de cambio social, restableciendo o configurando redes sociales de neto contenido integrador e innovador, dentro y cara al exterior de las comunidades que les sirvan de referencia para su constitución y desarrollo” (Caride *op. cit.*, p.4). Así, lo comunitario y lo local se muestran como espacios propicios donde “promover procesos de acción-intervención social encaminados a que la población incremente sus potencialidades colectivas, asegurando que en cada comunidad se disponga de los recursos que permitan lograr un desarrollo autónomo [...], capaz de dar satisfacción pública a las necesidades y expectativas sociales de quienes las integran”.¹²⁰

¹²⁰ Ídem.

4. **Desarrollar la participación y la cultura de la participación como eje fundamental en el oficio del diseñador.** “Uno se siente comunidad, si se implica. Uno se siente comunidad, si puede participar. Uno se siente comunidad, si está conectado. Implicación, participación y conexión son, sin duda, factores que ayudan a crear comunidad, a crear sentido de pertenencia”.¹²¹ Hemos discutido anteriormente sobre el hecho de que “ningún diseño existe aisladamente: todo diseño tiene consecuencias sociales, ecológicas y ambientales que necesitan ser evaluadas en un foro común” (Papanek 2003, p.58). De ahí la importancia –y urgencia- del carácter participativo del diseño, donde las decisiones se dialoguen y consensuen con miembros del grupo social, comunidad o localidad para la cual se está diseñando. “El trabajo de un diseñador es proveer de opciones a la gente. Estas opciones deben de ser reales y significativas, permitiendo que la gente participe de lleno en las decisiones de su vida, propiciando que, al comunicarse con diseñadores y arquitectos en la búsqueda de soluciones a sus propios problemas, incluso se conviertan en sus propios diseñadores”.¹²² Además, recordemos que “los requerimientos de un diseño adecuado son realmente complejos para que los resuelva un sólo diseñador (incluso si se trata de varios diseñadores trabajando en equipo). Resulta por ello esencial, trabajar con gente desde otros campos”; otras personas que aporten sus conocimientos desde las ciencias, las artes, los oficios, las tradiciones, las costumbres y todo otro saber heredado por generaciones, entre otros.
5. **La comunidad informa al diseño.** Contrario a la tendencia generalizada entre los diseñadores de esperar que el usuario final sea quien se adecúe a sus propuestas de diseño, en este caso, nos referimos a un diseño suficientemente humilde e inteligente como para comprender que las propuestas del diseñador son las que deben de responder cabalmente a las necesidades de los usuarios a quienes van dirigidas. Esto será posible siempre y cuando exista un canal de comunicación lo suficientemente abierto para que el grupo, localidad o comunidad sea quien informe al diseñador sobre sus verdaderas realidades y circunstancias. Consideramos que de esta manera es como se podría lograr la máxima coherencia posible entre lo que se expresa como necesidad y lo que se

¹²¹ Subirats en ídem., p.4.

¹²² Ídem., p.59.

propone como solución. En esta tónica, hacemos énfasis en no perder de vista los siguientes elementos que podrían llegar a obstaculizar el proceso de diseño colectivo que acabamos de describir:¹²³

- a. Evitar la simplificación en la comprensión de los componentes de una comunidad, dado que se tiende a encubrir la complejidad y heterogeneidad de las realidades sociales.
- b. Impedir la marginación de colectivos sociales de menor poder, por la división social que generan los intereses más difundidos de otros grupos sociales. Los diseñadores debemos de estar alertas ante estos procesos de exclusión, discriminación y marginación (ancianos, desempleados, tóxico dependientes, inmigrantes, etcétera); aquellas minorías que deberían ser atendidas por un número creciente de personas y diversos grupos sociales.
- c. Rehusar la creación de una conciencia unitarista o consensualista en la formulación de un proyecto, al adoptar un determinado programa de acción que implique a *todos* los agentes del territorio. El problema es que se pasa por alto que no siempre los intereses y las ilusiones son compartidos, lo que resulta en generalizaciones que *aplanan* la realidad intervenida.

Un último aspecto que queremos abordar –aunque no por ello menos importante- tiene que ver con los dilemas éticos que una profesión como el diseño conlleva. La ética –dice Humberto Eco- inicia cuando el otro entra en juego. Esta frase nos resulta muy sugerente cuando la pensamos en términos del diseñador y su labor. El psicoanalista Raúl Páramo nos dice que la ética es

aquella parte de la filosofía que pretende dilucidar qué es bueno y qué es malo tratándose de la conducta humana. [...] Cualquier reflexión ética se inicia cuando alguna acción mía (incluyo la no-acción) tiene repercusión sobre otro (u otros). Este es el nacimiento, el punto de partida de la ética” (2006, pp. 17-19).

Nosotros agregaríamos que ‘otros’ incluye también a muchas otras especies más allá de la humana. Ahora bien, cuando hablamos de ética es importante señalar que la comprendemos en el sentido marxista y psicoanalítico, “en donde justamente es al hombre a quien debo dar cuenta de mi conducta en la medida que puede afectarle [y no a] cualquier otra ética en donde

¹²³ Para ello, hemos tomado en cuenta las acotaciones que ampliamente desarrolla José Antonio Caride (*Op. cit.*).

hay que dar cuenta a una instancia extra-humana, en un más allá”.¹²⁴ La dimensión ética es una *consecuencia* de la dimensión social: El ser humano está “consustancialmente ligado a los otros, con quienes necesariamente estamos obligados a intentar una regulación adecuada de nuestras relaciones con ellos”.¹²⁵ La EA, en este sentido, vierte luces sobre el hecho de que existe una tercera dimensión que entra en juego con la ética: la naturaleza. En otras palabras, de las relaciones entre lo social y lo ecosistémico –la naturaleza- deviene la ética ambiental. Ésta tiene que ver con “los principios que rigen un quehacer responsable” con las sociedades y la naturaleza. Evidentemente el trabajo del diseñador, para considerarlo benéfico, debería de estar regido por un alto sentido de ética ambiental. En otras palabras, esto implica una relación dialéctica entre “yo y el otro” con un fuerte contenido de compasión y responsabilidad.

La primera da cuenta de que el otro está en mí y yo sufro cuando él sufre. La segunda, da cuenta que yo estoy en el otro, es decir, afecto al otro y por consiguiente, debo asumir el hecho de que lo que hago o dejo de hacer no es realmente un asunto aislado, individual, frente al cual puedo no responder (es decir, no responsabilizarme de). [...] En buena dialéctica la relación entre compasión y responsabilidad se vigilan una a la otra para no cometer excesos. [...] La responsabilidad presupone la compasión. Igualmente la compasión genera a su vez sentido de responsabilidad (Páramo *op. cit.*, pp. 20 y 21).

En síntesis, si el diseñador de hoy en día actúa bajo una ética “pragmática, utilitarista, individualista” propia del capitalismo, donde “todas las normas están supeditadas en último término al beneficio económico, personal e inmediato a costa de cualquier cosa” (p.36), poco es lo que podemos esperar en cuanto a propuestas para encontrar la salida a la crisis ambiental se refiere. Por el contrario, es nuestra convicción que sólo teniendo como fundamento una ética ambiental auténtica es como podemos aspirar a una mejor realidad. Donde solidaridad, empatía, responsabilidad, sean actitudes que determinen nuestra *praxis*. Pero sobre todo donde la compasión sea la principal guía ética de la conducta, pues en ella confluye todo sentido de justicia y de amor humano.¹²⁶

2.7 LA URGENTE SUTURA: ARTE Y DISEÑO ¿CAMPOS AFINES O IRRECONCILIABLES?

En el primer capítulo de este trabajo pudimos reflexionar sobre cómo, a lo largo de la historia, el sentido y la función de la estética fueron constriñéndose de tal manera, confinándola a una muy reducida área para aportar a la producción de conocimiento. Sabemos bien que esta tendencia reduccionista respondía al pensamiento racionalista imperante en Occidente para

¹²⁴ Ídem.

¹²⁵ Ídem.

¹²⁶ Ídem., p.37.

finales del siglo XVIII, donde reinaba –como afirma William Ospina- “el culto de la razón, la fe en el progreso humano y la confianza en la capacidad del hombre para comprender el mundo y ordenarlo a su modo”. El autor agrega una reflexión certera:

Si esta actitud hubiera sido unánimemente aceptada por la humanidad, pocas esperanzas podríamos alentar frente al futuro. Un mundo así reducido a sus manifestaciones más evidentes y a sus mecanismos más útiles sólo promete la muerte del espíritu humano. El extravío de la humanidad en un orbe de cosas sin sentido, de materia sin significado trascendental, la confusión de todos los valores y la pérdida de todos los propósitos (2009:1994, p. 14).

Imposible debatirlo. Sólo hay que echar un vistazo al mundo en el que hoy vivimos para ver la cara más dura de esa realidad que Ospina describe arriba. Sus líneas nos empujan inexorablemente a cuestionar de raíz nuestra lógica, nuestras ‘verdades’, nuestros patrones de consumo, nuestras relaciones humanas. Es decir, nuestra concepción de la vida, el mundo y sus procesos inherentes. Lamentablemente, aunque resulte doloroso, debemos reconocer que no se equivocó Victor Papanek al afirmar que

aunque la habilidad de resolver problemas ha sido un atributo inherente y deseable a lo largo de la historia de la humanidad, la producción en masa, la publicidad masiva, la manipulación a través de los medios y la automatización son cuatro tendencias que han enfatizado el conformismo y hecho de la creatividad un ideal cada vez más difícil de alcanzar (2009:1984, p. 154).

Paradójicamente y a pesar de esta tendencia histórica, precisamente desde Occidente surgió un movimiento artístico como reacción al racionalismo imperante: El Romanticismo que se extendió por Europa y América “recordándonos la existencia de una realidad más vasta que aquella en que nos encerraba el Positivismo”¹²⁷. Por más que el pensamiento dominante excluyera todo lo no medible, previsible, explicable o controlable, los románticos se encargaron de reivindicar y exaltar la existencia del dolor y la enfermedad, el terror y la imaginación, el amor, la locura y la muerte; las esperanzas y los presentimientos, los sueños y los delirios, lo demoníaco y lo divino¹²⁸. Y como bien observa Ospina, sorprendentemente el Romanticismo “surgió de ese mismo fondo oscuro del que surgen los grandes problemas y las grandes soluciones de la especie”. Y de esta manera:

En Francia, en Inglaterra y en Alemania, las mismas tierras donde había prosperado la razón, empezaron a alzarse las voces, las músicas, las imágenes y las formas de esa nueva sensibilidad, trastornada por un sobresalto de fugacidad y de maravilla, llena de un súbito misticismo ante la

¹²⁷ Ospina (*op. cit.*, p.21).

¹²⁸ Ídem.

gravedad y la enormidad de la naturaleza, encorvada por la nostalgia de edades más ingenuas, más llenas de energía y de fe (*Op. cit.*, p.24).

Es mucho lo que podemos recuperar de aquellas generaciones de mentes geniales: Poe, Keats, Shelley, Byron, Victor Hugo, Novalis, Hölderlin, Turner, entre muchos otros más. En sus espléndidas y vastas obras –afirma el pensador- nos legaron una esperanza de “la rebeldía y la renovación de los tiempos”; la invitación a crear una nueva “alianza sagrada con la naturaleza”; la posibilidad de volver con una nueva mirada al pasado para “descubrir un tesoro de culturas desconocidas, nuevas propuestas estéticas, olvidadas bellezas y terrores”. En esencia se trataba de “sacudir la corteza de la razón y de su escepticismo”; esa era la cualidad del movimiento.

La vehemencia del espíritu del Romanticismo igualmente permitió deslindar –por lo menos por un tiempo- el arte del Mercado. A pesar de que, sí, el movimiento se gestó dentro de minorías selectas como una actividad elitista, no perdamos de vista que “lo fundamental de los Románticos no son sus temas sino su actitud” –afirma Ospina y agrega:

El Romanticismo fue una actitud vital, una edad de sueños y de ideales, a sus hombres no les llenaba la vida el movimiento de los mercados o las noticias de actualidad, tenían ‘hambre de espacio y sed de cielo’, tenían ansia de eternidad, y eran infinitamente capaces de soñar, de creer y de entregar su vida a esos sueños” (Ídem.).

Ante esto es imposible no pensar en cuánto urge que propiciemos en nuestras sociedades la búsqueda de una actitud ante la vida como ésta. Por ende, cabe preguntarnos sobre la responsabilidad que como educadores tenemos de formar a nuestros jóvenes para que encuentren el sentido de “descubrir en ellos nuestra grandeza perdida”, y de la necesidad de encontrar “nuevos sueños y propósitos”.

Sueños, convicciones, ideales, sentidos, propósitos. ¡Cuánto podrían transformarnos si tan sólo lográramos amalgamarlos en las bases de la educación! Se dice fácil pero bien sabemos que ello nos plantea enormes retos. Aún así, es nuestra convicción que no sólo podemos sino necesitamos anhelar la existencia de nuevos horizontes educativos. Pero ¿cómo pueden florecer sueños y anhelos en un suelo educativo estéril, donde la pasión y el amor por la vida han sido erosionados? ¿Cómo esperar que en nuestros jóvenes arda la urgencia de la transformación social, de la justicia, del rescate y la reivindicación de lo propio, de la conservación y restauración de los ecosistemas, cuando nuestra cultura de sobre consumo los hunde en el aletargamiento, la insensibilidad, el individualismo y la alienación?

Cuando reflexionamos sobre la actitud que predominó en los artistas del Romanticismo, –que en su momento figuró como un movimiento cultural y político fuerte- caemos en cuenta

que la expresión artística fue para aquellos jóvenes la vía más propicia para la crítica, y con ello, para la esperanza. Lo artístico fue el medio por el que pudieron aflorar todos esos sentimientos de inconformidad al igual que sus sueños e ideales. Aquel movimiento artístico nos permite comprender que es mucho lo que el arte, en tanto que proyecta “lo que ocurre en nuestras facultades cognitivas como la imaginación y el entendimiento” (Mandoki 2008:2006, p.21), puede aportarnos como parte de una educación para la transformación de nuestras realidades.

Queremos aclarar que cuando hablamos de arte nos referimos a “una actividad valorada socialmente para expresar ambivalencias, contradicciones, sentimientos reprimidos” (Fors 2010, p.67) entre otros, donde el artista, por mediación del lenguaje artístico, también manifiesta los conflictos que busca expresar y reelaborar. Igualmente es necesario precisar que no nos estamos refiriendo al arte reducido a privilegio de las élites y sus galerías. Nos referimos al ejercicio de la creación artística como espacio de ruptura y de crítica a lo establecido; donde cabe cuestionar lo incuestionable; donde la movilización de las emociones puede devenir en transformación.

En el título de este apartado sugerimos que urge suturar los canales de vinculación entre el arte y el diseño. Precisamente por ello, nos interesa retomar esa posibilidad que el artista tiene de generar y dejarse atravesar por sus emociones para crear y cómo al espectador le significan e interpelan sus creaciones al interpretarlas. Sabemos que existen diversas opiniones que no comparten la idea de ‘mezclar’ arte y diseño. Por el contrario, lo que se busca es diferenciarlas y limitarlas entre sí para que el diseñador, sin la distracción artística, pueda diseñar racional y objetivamente. Pues en la sociedad establecida, nos dice Marcuse (1968:1953, p.195) en lugar de hacer “a la sensualidad racional y a la razón sensual, la civilización ha subyugado la sensualidad a la razón de tal manera que la primera, si se afirma a sí misma, lo hace en formas destructivas y ‘salvajes’, mientras la tiranía de la razón empobrece y barbariza a la sensualidad”. Por ello, estamos convencidos que para *ambientalizar* la educación para el diseño ésta no debe de temer al arte, por el contrario, abrazarlo e invitarlo a constituirse como un eje más dentro de la formación humana. De manera que, tal como afirma más adelante Marcuse, el conflicto pueda ser resuelto “si las potencialidades humanas van a realizarse libremente a sí mismas” (Ídem.).

Llama nuestra atención cómo el fenómeno artístico del Romanticismo tuvo mucho de revolucionario; cuestión que, de diversas maneras, comparte con el pensamiento ambiental latinoamericano y por ello quisimos retomar como un ejemplo de lo que puede resultar cuando los jóvenes tienen la posibilidad de manifestarse a través del arte. Aún así, estamos

totalmente de acuerdo con Katya Mandoki cuando expresa que por principio, necesitamos bajar al arte del pedestal y sacarlo de las vitrinas. Pues

ahí sigue la estética para buena parte del discurso filosófico: en las alturas. Al observar el mundo desde arriba, esta filosofía de la verticalidad ubica predeciblemente al espíritu en lo alto y la materia abajo, al arte arriba y a la naturaleza abajo, a lo racional encima y lo emocional abajo. Ocurre que tal enaltecimiento de la estética a cumbres tan excelsas encubre su pecado original: la evidencia creciente y embarazosa de que el sentido de belleza pudiera provenir más bien desde abajo, de las partes nobles. Juzgar lo bello puede ser menos obra del espíritu que del cuerpo, menos resultado de la cultura que de la naturaleza y menos virtud que lujuria. Vale entonces partir desde el origen de toda posibilidad de *estesis* en lo vivo, lo celular, lo vegetal, lo animal y lo humano. Por ello, hay que explorarla desde abajo (2013, p.9).

Como apuntamos en el primer capítulo de este trabajo, los caminos del arte han sido premeditadamente coartados en la historia y con ellos, la capacidad de transformación y liberación de los artistas. Tan es así que es muy fácil pensar en el arte como un placer reservado en un nicho cultural al que el grueso de nuestras sociedades no tiene derecho a aspirar. Este fenómeno resulta sumamente relevante en ámbitos más críticos relacionados con la educación, como lo es el de la EA, por ejemplo. William Ospina (2003, p.191) lo manifestó de la siguiente manera:

Creo sinceramente que el arte, que la creatividad gobernada por una búsqueda estética enriquece de tal manera la vida de los seres humanos, que es urgente superar la división entre creadores y no creadores, que es urgente aproximar de mil maneras distintas el arte y la vida cotidiana, que es urgente llenar de belleza y de sentido de belleza nuestros días, nuestro tiempo, nuestro trabajo, nuestras ciudades, y que el derecho a la belleza y el derecho a la creación deberían figurar entre nuestras más imperiosas reivindicaciones.

Aunque en el párrafo anterior podrían resultar polémicos para algunos los usos y las interpretaciones de los conceptos estética y belleza, nosotros queremos resaltar el carácter de urgente que Ospina ve en la vinculación del arte con la vida cotidiana. Y queremos comprender la *búsqueda estética* que él propone como la necesidad de acercarnos más a la actividad artística, la urgencia de sensibilizarnos al ambiente (Hombre-naturaleza) y de buscar que la creatividad, el gozo de crear, abunde en nuestras vidas. Esto, evidentemente, sería deseable que se manifestara ampliamente en la educación para el diseño. Donde el placer de crear vendría acompañado del gozo por el trabajo y de la satisfacción de buscar el bien común. Desde esta óptica, al oficio del diseñador podríamos comprenderlo como una “contribución a la sociedad” (Papanek, 1995) al buscar reconstruir su entorno transformado benéficamente, como lo mencionamos unas páginas atrás. Esto necesariamente nos abre la puerta a otras epistemologías para la educación que no necesariamente atomicen el quehacer del diseñador en especialidades

sino que recogen y ponen en comunión múltiples saberes y esfuerzos.

En palabras de Hopenhayn (2006), la coyuntura de nuestra época, la educación y sus modelos dominantes –particularmente en América Latina- “precisan de transformaciones paradigmáticas, pues ha cambiado la percepción respecto de qué, cuándo, dónde y para qué conocer y aprender”. Afirma que para ello requerimos ofrecer a nuestros estudiantes una enseñanza que desarrolle la inventiva y la creatividad, la integración y la solidaridad. Y en una perspectiva cultural más amplia, que difundamos la educación como base para repensar críticamente la realidad, idear nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un mundo plural, multicultural.

El arte y el diseño no tienen por qué ser campos discordes. Por el contrario, es nuestra convicción que más allá de erigir muros entre ellos, nuestros estudiantes también necesitan de la movilización de los afectos para diseñar. Movilización que, en gran medida, puede facilitarse a través del arte. ¿Por qué imponer límites cuando podemos integrar? Algunas líneas arriba mencionamos que el arte puede llegar a ser también un acto revolucionario muy contagioso. Y precisamente eso es lo que deseamos despertar en nuestros estudiantes de diseño: Una actitud crítica y la necesidad de trabajar en común para transformar nuestra realidad. Creemos con ello que el diseño puede todavía encontrar una veta distinta, cambiar el rumbo, reorientar sus prioridades, reencauzar sus metas. Vincularse al arte puede ser muy benéfico en este sentido.

2.8 UNA NUEVA ESTÉTICA PARA EL DISEÑO

Ahora bien, lo abordado anteriormente nos da la pauta para hacer explícita, en medida de lo posible, la demarcación del concepto estética dentro de nuestra investigación, tal como lo anunciamos en el primer capítulo.¹²⁹

Somos conscientes que cuando hablamos de estética –e incluso de arte- caminamos por terrenos movedizos de límites borrosos. Esto se debe, en gran medida a los problemas que Mandoki (2008:2006, pp.13-17) identifica en tres vertientes distintas:

1. **Problemas de definición.** Derivados del hecho de que “la estética como

¹²⁹ Queremos hacer hincapié en que la inclusión del término dentro de nuestro marco teórico no fue una decisión sencilla, mucho menos arbitraria. Es mucha la tinta que ha corrido para elaborar, definir, describir y comprender el concepto de estética desde una amplia gama de perspectivas. Estuvimos a punto de naufragar entre el mar de teorías y opiniones que sobre el término consultamos. Sin embargo, logramos salir a flote cuando encontramos el trabajo de Katya Mandoki (que en gran medida elaboró, a su vez, con base en los trabajos de Bajtín, Dewey y Huizinga, entre otros). Lo que más apreciamos de su trabajo es el gran esfuerzo que la autora ha hecho por desmitificar el uso del término y de replantear la estética como una condición posible –y deseable, agregaríamos nosotros- del sujeto “que consiste en estar abierto al mundo” (2008:2006, p.67). A nuestro juicio, su perspectiva tiene no uno sino varios puntos de convergencia con la EA, coincidencias que intentaremos hacer más evidentes a lo largo de este apartado.

disciplina no ha definido claramente su objeto de estudio”. La situación se agrava con el fenómeno polisémico que este concepto también ha sufrido por la diversidad de usos que se le han dado a esta palabra. Por ello “se vuelve necesaria, en un trabajo teórico, si no una definición, por lo menos una demarcación”.

2. **Problemas de ubicación.** Que tiene que ver con el dilema sobre si la estética es en sí una disciplina cuyo objeto es el arte y lo bello, entre otros; o no lo es y ésta pasa a ser objeto de otras disciplinas como la psicología, la sociología, la historia del arte y la filosofía. La estética (desde la filosofía) “se ha resistido a convertirse en una multidisciplina. Hasta ahora han sido casi nulas las aproximaciones a la estética que no hayan sido filosóficas, y las raras de este tipo, siempre marginales”. La autora afirma que sus limitaciones podrían resolverse con otra orientación, no como rama de la filosofía, sino precisamente como multidisciplina. De esta manera se buscaría construir un *corpus* interdisciplinario que, mediante los diversos enfoques, permitiera tener “una visión integral del fenómeno estético”. Dado que la estética no es una cuestión exclusivamente filosófica sino cultural, social, política, histórica, cognitiva, etcétera, sería necesario abordarla “con un trabajo multidisciplinario puesto que varias de estas disciplinas se traslapan al enfocar esta problemática”.
3. **Problemas de distinción.** Han sido numerosos los estudios que se han realizado para distinguir la estética de campos afines como la filosofía del arte y la historia del arte al relacionarlas con el concepto de lo bello. Sin embargo, la autora apunta que “el problema es que, como categoría, lo bello por sí mismo no tiene la relevancia suficiente para fundar una disciplina” pues esto dejaría fuera otras categorías –también estéticas– como lo ‘feo’, lo ‘sublime’, lo ‘grotesco’, lo ‘sórdido’, entre muchas otras más. Esto evidencia que la distinción “es más una cuestión de énfasis que propiamente de campo (por lo menos no como teoría de lo bello). Lo bello es una de tantas categorías en la producción de efectos sensibles, tantas como adjetivos existen en un lenguaje [...]”.¹³⁰

Ahora bien, hay un aspecto que queremos resaltar por su relevancia al momento de comprender lo que significa la estética o lo estético dentro de nuestra demarcación. Tiene que ver con “el

¹³⁰ Aquí es importante resaltar que el tema de la belleza, por la heterogeneidad de perspectivas con las que se ha abordado el concepto, evidentemente es una cuestión que merece mucho más tiempo de análisis y reflexión. Sin embargo, para efectos de este trabajo de investigación no es menester hacerlo. Quizá, por sí sólo, podría ser tema de trabajos e investigaciones futuras.

problema de la *exclusividad* artística de lo estético, pues este mito ha coartado toda consideración de la estética fuera del ámbito artístico [...]. Que la estética sea exclusivamente artística es el obstáculo epistemológico que urge contrarrestar para posibilitar un análisis de la estética en todas sus ramificaciones, sean artísticas o extraartísticas” (Mandoki *op. cit.*, p.44). Es por esto que requerimos aquí delimitar algunos conceptos.

Cuando hablamos de *Estética* la entendemos como “el estudio de la condición de *estesis*. [Entendiendo] por *estesis* a la sensibilidad o condición de abertura, permeabilidad o porosidad del sujeto al contexto en que está inmerso. [...] condición de *estesis* como abertura del sujeto en tanto expuesto a la vida”.¹³¹

Por otro lado, también exige nuestra atención “la tarea de remover las supersticiones discursivas que se han osificado en esta disciplina”. Mandoki enlista, como parte de lo que denomina la “ideología estética” una serie de dogmas que, para facilitar una comprensión distinta –más amplia- del término es imprescindible evitar:¹³²

1. La cultura se opone a la naturaleza.
2. Lo bello se opone a lo útil.
3. La belleza es un valor puramente espiritual.
4. La contemplación de lo bello es desinteresada.
5. La estética radica en las características de los objetos (proporción, orden, ritmo, simetría).
6. Los enigmas de la estética se descubren sólo con razonamiento filosófico.
7. Los juicios estéticos son imparciales y objetivos.
8. La estética es exclusivamente una cuestión cultural.
9. La valoración estética es distanciada.
10. Toda discusión de lo estético tiene que realizarse en función del arte.

Dicho esto, cabe aquí aclarar que a lo largo de esta investigación “el uso del término *estético* será exclusivamente descriptivo. Referirnos a un evento como *estético* querrá decir en adelante no que tal evento sea bello o artístico, sino que será pertinente al estudio de la teoría estética por los procesos de *estesis* que reclute. Más aún, así como hay mal arte, [sostenemos] que hay también mala estética, es decir, que no nutre sino que debilita al sujeto”.¹³³

Así es como podemos reconocer que la capacidad de *estesis*

“está dispersa por todo el tejido de la cultura [...]. Y no puede ser de otro modo, pues si la *estesis* se refiere a la experiencia y la sensibilidad, éstas son parte de la faena diaria del vivir. Al

¹³¹ Ídem., p.67.

¹³² Mandoki 2013, p.17.

¹³³ Mandoki 2008:2006, p.44.

asomarnos al color vivo de las buganvillas, el percibir el fuerte olor a diesel que deja tras de sí un vetusto camión, en la sonoridad tenue de los follajes agitados por el viento, en el placer de encontrar la carta de un amigo en nuestro buzón, en un dolor agudo de la espalda, en una bocanada de tabaco, en el sabor del café, el aroma del jazmín, el intimidante espacio de los estacionamientos subterráneos en fin, en el simple hecho de vivir radica esa sensualidad y sensibilidad que constituye la estética” (Mandoki *op. cit.*, p. 183).

La perspectiva que nos propone la autora nos invita ahora a explorar de qué manera “la estética participa en la construcción de la cultura, de la realidad, de los mundos que hemos decidido desarrollar y de los que hemos optado por descuidar y abandonar”.¹³⁴ Recordemos que anteriormente, citando a Ángel Maya, discutimos sobre la cultura como plataforma instrumental de adaptación propia de la especie humana. Ésta incluye, “no solamente las herramientas físicas, sino por igual, los instrumentos de organización social y de cohesión simbólica” (2003, p.16). En otras palabras, si el hombre ha hecho historia transformando el medio ecosistémico, podemos pensar que la estética, en este sentido, ha jugado un papel importante si la consideramos “un ingrediente activo en intercambios sociales concretos entre los sujetos y con su contexto”.¹³⁵ Aquí podríamos comenzar a pensar en el diseño también como un acto de comunicación estética, entendido como diálogo,

considerando que siempre se establece en un diálogo de alguien con algo o alguien en concreto sobre algo, de lo dicho con lo no dicho, de lo que puede decirse con lo que no puede decirse, de lo que se ha dicho antes y lo que se podría decir después. Lo que se comparte en la comunicación son enunciados como cargas vitales, energías, actividades, conceptos, preceptos, sentimientos y sensaciones que interpelan al sujeto como enunciante e intérprete en una relación dialógica (Ídem., p.142).

Pensar en el diseño como un acto dialógico abre el espacio a cuestionarnos si la manera como lo practicamos hoy en día se aleja rotundamente de esa posibilidad de intercambio y comunicación; por el contrario, los profesionales del diseño hoy en día parecen haberse aislado de la realidad para vanagloriarse en un absurdo soliloquio que no les permite ver más allá del enriquecimiento personal. Evidentemente es cada vez más difícil refutar “que muchos de los problemas más graves de la sociedad contemporánea están directa, aunque no exclusivamente, relacionados con la estética. [...] Lo están porque entre las condiciones mínimas para la sobrevivencia física y mental del ser humano está su dignidad estética”.¹³⁶ En la misma línea nos preguntamos qué alternativas tenemos ante

¹³⁴ Ídem.

¹³⁵ Mandoki 2008:2006, p.142.

¹³⁶ Ídem., p.185.

el extravío de la humanidad en una orbe de cosas sin sentido, de materia sin significado trascendental, la confusión de todos los valores y la pérdida de todos los propósitos. El universo desacralizado en que vivimos hoy, el que nos describe el periodismo, el que nos vende la publicidad, el que nos ofrece el turismo; ese universo explorado por la ciencia, manipulado por la técnica, transformado por la industria, se va cambiando gradualmente en un reino de escombros donde sobra toda religión, donde sobra toda filosofía, donde sobra toda poesía; un mundo vertiginoso y evanescente donde todo es desechable, incluidos los seres humanos, donde los innumerables significados posibles de toda cosa se reducen a un único significado: su utilidad (Ospina 2009:1994, p.15).

En el párrafo anterior hay un tema que obliga a ser enfocado también desde la problematización de la sensibilidad humana y que no se limita sólo al tema de la belleza y el arte.

Marx anunció que todas las cosas se convertirían en mercancía: mercancías son hoy la belleza y la salud, el aprender y el celebrar, mercancías el arte y el saber; [...] Y cada vez es más superflua y más efímera nuestra relación con el mundo [pues] todo debe pasar por nuestras manos y desaparecer enseguida, la misma publicidad nos ordena destruirlo en el acto, en un absurdo carnaval de evanescencia y de irrespeto por el mundo (Ospina *op. cit.*, pp. 18 y 19).

Lo cierto es que

se diseñan ciudades y edificios para almacenar personas desde una división social de la estética directamente proporcional al capital que poseen. Lo que le sucede al individuo depositado en esos lugares ya no parece ser incumbencia de nadie: arquitectos y urbanistas proyectan espacios obedeciendo solamente al uso y presupuesto programados, mientras que los efectos de ansiedad o depresión que tales espacios generen los delegan como problema exclusivo al sujeto que los habita (Mandoki *op. cit.*, p. 185).

Estamos hablando de que la irresponsabilidad –la poca capacidad de respuesta- de nuestros diseñadores, arquitectos, urbanistas, ingenieros y otros está provocando no sólo graves daños al tejido natural-social sino también a la misma “sensibilidad y la dignidad humana”; daños propagados por “condiciones de vida en ámbitos sociales sistemáticamente agresivos y degradados”.¹³⁷

Poco es lo que en realidad sabemos sobre la sensibilidad humana y, desgraciadamente, quienes más la estudian lo hacen con la intención de manipularla: las empresas de publicidad. “Se utilizan calculadamente estrategias estéticas a la menor oportunidad de exposición de marcas en una lucha a muerte por captar la atención de los consumidores”.¹³⁸ Peor aún, la publicidad se vuelve un peligroso instrumento para vendernos “una idea del mundo de la cual tienden a estar excluidos todos los elementos negativos, peligrosos o inquietantes de la realidad.

¹³⁷ Ídem.

¹³⁸ Ídem., p.186.

[Mientras que] la juventud, la salud, la belleza, el vigor, terminan siendo utilizados como señuelos para inducir a los hombres a un consumo cada vez más artificial e injustificado (Ospina 2009:1994, pp.57-59). Estamos así frente a la problemática de la estética como una dimensión más de la vida humana que el Mercado también secuestró sin titubeos para ponerla al servicio de los fines más mezquinos.

No nos sorprende, por ello, que Papanek haya decidido comenzar uno de sus libros con la siguiente afirmación: “Existen profesiones más dañinas que el diseño industrial, pero sólo unas cuantas. Y posiblemente sólo una más falsa. El diseño publicitario [...]” (2009:1984, p.ix). Esta vertiente del diseño profesionalizado se vale de criterios estéticos –sin ningún miramiento o consideración ética- como mecanismo básico para confeccionar productos y campañas publicitarias y lanzarlas al mercado. Y es que tanto el diseñador como el comerciante aprendieron que la estética vende. Sin embargo, ésta “no sólo sirve para vender: es un vehículo también para enseñar y aprender, curar o enfermar, aglutinar y dividir, persuadir y disuadir, intimidar o estimular” (Mandoki *op. cit.*, p.187). Podríamos percibir la estética, por ende, como un ‘arma de doble filo’ sin embargo, más allá de pesimismo, lo que buscamos es verter luces sobre la realidad de nuestro desinterés y omisión de la cuestión estética:

Hemos descuidado con bastante torpeza diseñar la enseñanza con recursos estéticos creativos, estimulantes, frescos. [...] La misma negligencia de lo estético se puede observar en la rehabilitación de los presos en reclusorios, la recuperación de enfermos crónicos en sanatorios, en la planificación de barrios y plazas urbanos y suburbanos (diseñados para el desplazamiento anónimo más que para la interacción ciudadana). Disminuye cada vez más nuestra capacidad de colocarnos en la perspectiva del otro y la saturación de estímulos triviales corroe poco a poco la sensibilidad hacia la indiferencia y el bloqueo. Se producen sensibilidades cada vez más burdas como defensa a un entorno violento (Ídem.).

Recordemos la postura de Marcuse con respecto a los cambios de sentido que la estética ha sufrido en el tiempo. Quizá llegó el momento de reconsiderar, en este sentido, la validez cognoscitiva de la estética para incorporarla de nuevo a la trama de la educación. Victor Papanek (1995, p.236) propone impulsar la emergencia de una nueva concepción de la estética para el diseño, la arquitectura y sus disciplinas hermanas; una basada en la realidad actual, que toma fuerza de la preocupación por el medio ambiente y por las necesidades de los menos privilegiados.

Somos conscientes que cambiar el rumbo para el diseño no ocurrirá accidentalmente. Será posible siempre y cuando surja de cambios reales y profundos en la sociedad, la cultura y los conceptos con los que aprehendemos el mundo. Es por eso que estamos de acuerdo en la

necesidad de una nueva concepción de la estética que permita interpretar de diferente manera el tejido de necesidades, soluciones y conceptos (p.234). Y que con ello posibilite un diseño clara y visiblemente permeado por:¹³⁹

1. La consciencia de que lo más importante es conservar la vida con dignidad –la humana y la de las muchas otras especies- de este planeta.
2. El conocimiento de que el diseño puede, en todo momento, estar a favor de la vida o del lado de la destrucción y la degradación. De ahí la relevancia de revisar constantemente sus prácticas y al servicio de qué o quiénes se está.
3. La comprensión de que el diseño ético implica tomar en cuenta la complejidad ambiental y ser ecológicamente benigno. Necesita darse a escala humana, humanizarse y ser socialmente responsable.
4. El entendimiento de que tal diseño necesita articular la participación de múltiples actores de la sociedad, la localidad o la comunidad para la toma de decisiones.
5. El reconocimiento de que la creación de objetos debe basarse más en requerimientos que buscan dar respuesta a necesidades reales que en criterios y estilos arbitrariamente concebidos.
6. La observación de que los objetos –tales como herramientas, gráficos, casas, etcétera- deben atender las necesidades básicas del usuario final y no en la apariencia banal establecida por las modas imperantes. Sin embargo, hay que tener presente que la falta de bases espirituales para el diseño puede resultar en que las consideraciones éticas y ambientales queden en meras buenas intenciones.
7. La idea de que el diseño, cuando se deja atravesar por una profunda preocupación por el planeta, el ambiente y las personas, conduce a posturas ambientalmente éticas.

En otras palabras, una manera de diseñar entendida como acto amoroso; donde la nueva estética resultara fundamental para pasar de un diseño meramente tecnológico a un diseño ambientalmente ético. Un diseño practicado e impulsado por sujetos nutridos por la fuerza liberadora del amor, la sorpresa y la esperanza.

Lo que hemos expuesto en este último apartado responde a la necesidad que identificamos urgente de “ampliar los horizontes de la estética” para reflexionar sobre ello y asumir las problemáticas que, como ahora sabemos, se vinculan estrechamente con ésta.

¹³⁹ Con base en las ideas expuestas por Victor Papanek en *The New Aesthetic: Making the Future Work* (2003:1995, p.235).

Argumentamos también por qué consideramos más acertado hablar de estética entendiéndola como lo que indica su simple sentido etimológico: *estesis*, del griego *aisthenastai* que significa percibir (no gozar, ni crear, o jugar, aunque las implique); lo que es relativo a la sensibilidad. “*Estesis* es la receptividad, lo abierto al entorno, lo sentiente, o sensorial a cualquier escala. No sólo Beethoven y Rembrandt tienen sensibilidad; también la tienen las bacterias y las libélulas”.¹⁴⁰ Esto nos ha permitido encontrar puntos de clara relevancia dentro del estudio de la educación para el diseño. La profesión del diseño, que de muchas maneras se relaciona con la crisis ambiental actual, ahora más que nunca necesitaría –para cambiar el rumbo- re-entablar el diálogo con la estética –como teoría de la sensibilidad- y, con ello, replantear los objetivos, intenciones y metas para la disciplina, a la luz de una profunda ética ambiental como la que hemos descrito anteriormente. Además, en última instancia, tomar la estética como punto de partida igualmente nos permitiría conocernos más y comprendernos mejor cuan vulnerables e impresionables somos, abiertos al mundo para el gozo o cerrados por la violencia en nuestra fugaz e irreversible vida (Mandoki *op. cit.*, p.188).

En suma y para cerrar este capítulo, los aspectos que a lo largo de estas últimas páginas hemos desarrollado son, en esencia, el ovillo de hilos teórico conceptuales con el que poco a poco construimos nuestro marco de referencia. Lo mismo que en un telar, vamos avanzando en la preparación de nuestro tejido, donde el diseño y la EA son respectivamente trama y urdimbre de lo que imaginamos se convertirá en un nuevo lienzo sobre el que pretendemos dar los primeros respuntes del fino bordado en el que anhelamos se transforme, con el tiempo, la educación para el diseño que hasta ahora solamente hemos esbozado.

¹⁴⁰ Mandoki 2013, p.16.

Un estudio hermenéutico sobre el diseño en México

La ignorancia de las experiencias históricas lleva a los diseñadores a caer a menudo en el error o la repetición, al tiempo que los mantiene dentro de una perspectiva limitada que les impide conocer su propio campo de trabajo e intuir el futuro de la profesión.

Oscar Salinas Flores

3.1 PANORAMA DE LAS CARRERAS DE DISEÑO EN MÉXICO

Para conocer si en nuestra educación para el diseño ha sido tomada en cuenta e integrada la perspectiva ambiental, decidimos llevar a cabo el presente estudio hermenéutico. Consideramos que dar cuenta de esta realidad desde la interpretación, no sólo abre la posibilidad de una nueva línea de diálogo entre la EA y el diseño, sino permite nutrir nuestro trabajo con “una pluralidad de sentidos” (Fors 2010, p.79) que sólo las investigaciones de tipo cualitativo admiten. La EA nos invita a ubicarnos dentro de una perspectiva crítica cuando buscamos replantear los problemas que enfrentamos en América Latina. Esto necesariamente implica abordar la educación desde la problematización. Al problematizar nos acercamos a la realidad a través de constantes indagaciones sin obviar hechos hasta entonces considerados *normales* o *verdaderos* que forman parte de las causas de la situación. Por eso resulta prioritario y esencial develar los porqués y cómo de los sucesos. Somos conscientes que la transformación de nuestros sistemas educativos es un proceso que debe darse de raíz, y un punto de partida para buscar esa transformación –nos dice la EA- es cuestionar el estilo de pensamiento que sustenta nuestra *praxis* (acción y reflexión, teoría y práctica) si queremos aspirar a otras formas más justas de entendimiento social. Para ser críticos del sistema imperante necesitamos también reconocer, a través de un proceso permanente de autocrítica, que nuestra práctica docente sirve fielmente a sus voraces demandas. Jorge Frascara al respecto comenta: “Si queremos intentar mejorar la posición del diseño en relación con otras actividades humanas, deberemos evaluar la relevancia de los proyectos de diseño y promover trabajo en áreas en las que el diseño pueda hacer una contribución realmente positiva a la sociedad” (2006, p.18). Consideramos así que el espíritu crítico es un rasgo ineludible en todo aquél que se pronuncie a favor de la transformación para el bienestar común, de la educación para la lucidez, de la formación para verdaderas ciudadanías.

Continuemos entonces con nuestro estudio. Como vimos en el capítulo anterior, a partir de los años sesenta, el país entró en un fuerte periodo de fomento al diseño que se extendió a lo largo de la década de los setenta, “con el fuerte apoyo de un gobierno que tiene entre sus prioridades el impulsar las exportaciones” (Salinas 1992, p.281). Con ese objetivo en la mira surgieron cada vez más carreras de diseño en distintas áreas de especialización a lo largo y ancho del país, a la vez que tomaban forma otras iniciativas que buscaron apuntalar el campo. Los primeros egresados de las escuelas de diseño existentes formaron el Centro de Diseño del IMCE (Instituto Mexicano de Comercio Exterior) (1971-1976) para difundir ampliamente el diseño industrial en las esferas empresarial e industrial.¹⁴¹ Cabe mencionar que en América Latina esta tendencia de expansión no se limitó a México, pues se vivió de manera similar en otros países del continente. De hecho, el auge del diseño profesionalizado igualmente promovió la creación de redes internacionales propias de Latinoamérica. Muestra de ello fue la fundación de la Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial (ALADI) en 1980, cuando los gremios de diseñadores industriales de los países con más experiencia decidieron organizarse para interrelacionar sus esfuerzos y “lograr una identidad en su trabajo que los representara en primera instancia ante sus sociedades y posteriormente ante el conjunto de naciones susceptibles de consumir los productos diseñados por ellos” (p.265). Nueve años más tarde, la ONU aceptó el ingreso de la ALADI como organismo oficial representativo de los diseñadores industriales latinoamericanos, y a la vez como consultor en la disciplina.¹⁴²

Al incrementarse el número de escuelas aumentaron los grupos gremiales, y con éstos, los apoyos de organismos estatales y privados para maximizar los beneficios de aquella joven pero prometedor profesional. Sin embargo, la década de los años ochenta fue desalentadora; la crisis financiera contrajo políticas económicas restrictivas que provocaron la desaparición de todo aquel aparato promocional. De esta manera, el impulso del diseño quedó en manos de los propios diseñadores profesionales y las escuelas.¹⁴³ Aún así, para la década de los noventa México ya contaba con una cantidad importante de instituciones educativas en la disciplina orientadas, principalmente, al diseño de “un amplio catálogo de productos introducidos en todas las áreas de consumo de la población mexicana” (p.287) y los servicios relacionados éstas.

La disciplina alcanzó en México una trascendencia importante, sin lugar a dudas, por su estrecha cercanía con la industria de la producción y el comercio de bienes y servicios de consumo. Sin embargo, se dejaba de lado –salvo contadas excepciones- la solución de

¹⁴¹ Ídem.

¹⁴² Ídem.

¹⁴³ Ídem.

problemáticas de orden socio-ambiental o atender las carencias vitales de las minorías y los más desprotegidos de nuestra sociedad. En la historia de la profesión en México sí han habido diseñadores que decidieron comprometerse con proyectos de relevancia social e iniciativas para mejorar la situación de vida de los menos favorecidos. Sin embargo, lo que queremos resaltar es la marcada desproporción de intereses que ha prevalecido. La historia nos muestra claramente que la balanza se inclinó por un diseño al servicio del Mercado y a favor de la acumulación individual de ganancias. Con angustia vemos que la fuerte inercia del modelo neoliberal ha impuesto tales límites al campo del diseño que poco espacio queda para dar cabida al Otro más necesitado y a la naturaleza que agoniza frente a nosotros. Podemos, sin embargo, convertir esa angustia en trabajo edificante para intentar, desde nuestros ámbitos de trabajo, abonar a la reconstrucción del campo.

Entrado ya el siglo XXI, observamos que la *oferta*¹⁴⁴ de carreras de diseño creció de manera desmedida. Hoy en día existe una abrumadora cantidad de universidades, institutos, centros y escuelas que imparten carreras técnicas, licenciaturas y posgrados con una heterogeneidad de enfoques y contenidos importante. Desgraciadamente no podemos decir que a mayor cantidad de opciones, mejores enfoques o propuestas educativas para la disciplina.¹⁴⁵ Por el contrario, el término *diseño* ha sufrido una grave vulgarización durante los últimos años y ha sido objeto de usos indiscriminados por parte de los medios, las propias escuelas y otros sectores de la sociedad. “Esto ha sumido en la confusión no sólo a la opinión pública [...] sino incluso a los profesionales del diseño que a menudo se preguntan cuáles son los límites precisos de su ámbito disciplinar”.¹⁴⁶ Percibimos así un desmejoramiento del campo de la educación para el diseño. Los hechos y movimientos de su historia que discutimos en el capítulo anterior muestran cómo la emergente disciplina intentaba responder, de alguna manera, a las necesidades que el momento histórico planteaba. Sin embargo, el énfasis que predomina hoy en día en la educación para el diseño no responde a los retos que plantean las condiciones actuales de nuestro país. Vivimos en un tiempo de complejas problemáticas que entran en constante tensión con “la integración económica, los mercados sin fronteras, las culturas traslapadas y las identidades perdidas”, dentro del marco de la crisis ambiental global. Todos “son factores que nos obligan a buscar nuevas formas de enseñar, nuevas formas de práctica profesional, nuevas

¹⁴⁴ Le llamamos *oferta* y no de otra manera para evidenciar cómo la jerga mercantil se cuela con sutileza en los discursos de las universidades. Al hablar de la educación en términos de *oferta*, implícitamente las universidades se asumen como *escuelas empresa* y legitiman el reduccionismo característico de la razón económica dominante. Así, el conocimiento queda reducido a mercancía y factor de producción y el alumno a consumidor y producto (Fors, 2010).

¹⁴⁵ Daremos cuenta de esta situación con más detalle en los siguientes apartados de este capítulo.

¹⁴⁶ Idem., pp.11 y 12.

formas de enfrentar la realidad” (Korn 2006, p.45).

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Ahora bien, consideramos que una manera conveniente de entrar de lleno al estudio de la problemática sería mediante un análisis concienzudo de planes de estudio universitarios. En ellos se condensan los sistemas de ideas que fundamentan el quehacer educativo de cada escuela y hablan del rumbo por el que éstas transitan para lograr sus objetivos. Concluimos entonces que éste sería el camino idóneo para buscar indicios de integración de la perspectiva ambiental en las propuestas educativas y, de paso, averiguar sobre el conjunto de ideologías y concepciones que subyacen y dan sentido a los programas.

Así, en un primer acercamiento, nos dimos a la tarea de hacer una revisión general de las carreras de diseño que actualmente se ofrecen en el país. Lo hicimos en una serie de búsquedas exhaustivas en *Internet*. Inmersión que nos permitió detectar una situación que llamó nuestra atención: La presencia repetitiva en distintos estados del país de algunas universidades *genéricas* que ofrecen licenciaturas en diseño tipo *fast track*.¹⁴⁷ Es decir, carreras cortas enfocadas principalmente a la capacitación técnica dentro de alguna rama de especialización.¹⁴⁸ Esto evidenció, en efecto, una gran proliferación de carreras –con sus respectivas especialidades- pero desde abordajes muy distintos y con una diversidad de enfoques importante. Además, reiteró lo que Papanek ya afirmaba desde hace más de tres décadas: “Al dividirnos en campos cada vez más estrechos de especialización, las escuelas y las universidades han cometido uno de sus más graves errores” (2009:1984, p.290). Decidimos entonces construir una muestra representativa del país. Escogimos por lo menos una institución de cada uno de los treinta y un estados y el Distrito Federal, de manera que obtuviéramos evidencias reales de la heterogeneidad que encontramos. Es decir, procuramos que nuestro muestreo contemplara las similitudes y las discrepancias que constituyen la realidad educativa de la disciplina en México. Para ello contemplamos:

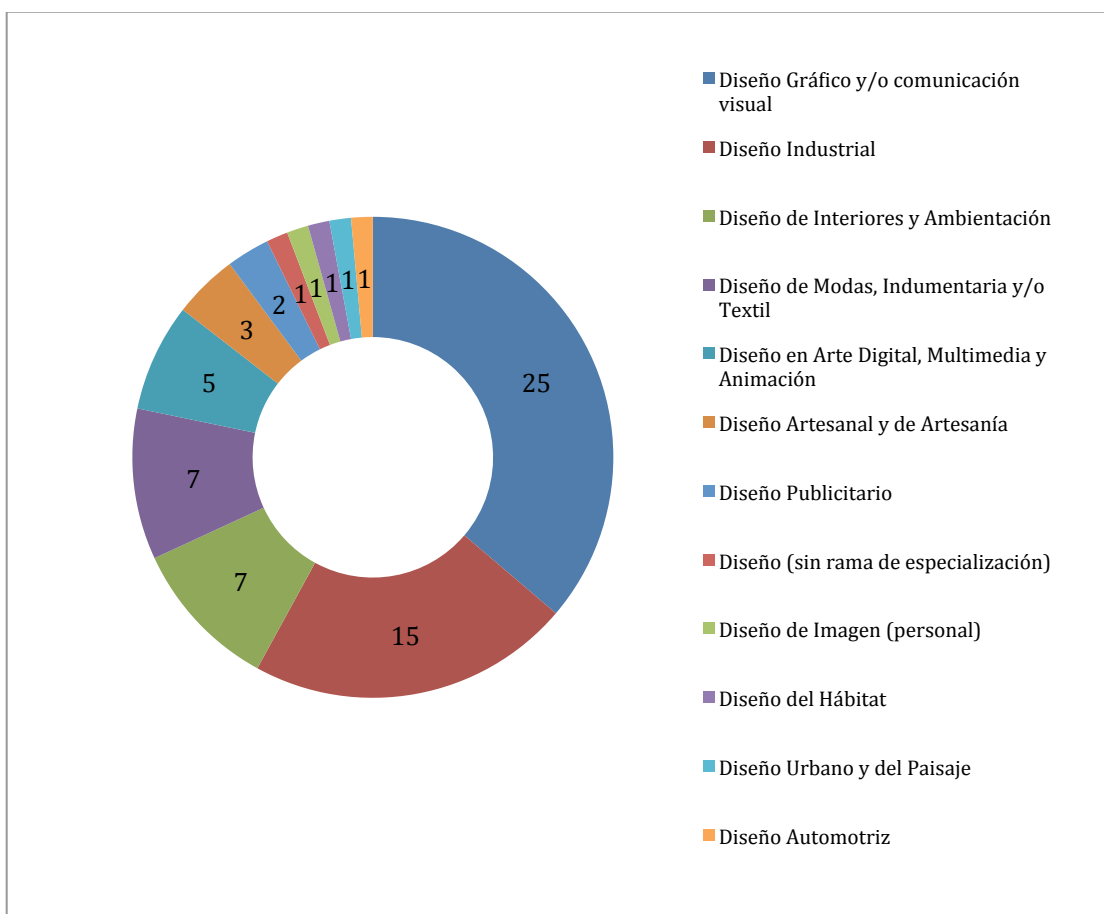
- La mayoría posible de universidades públicas que –independientemente de su prestigio- todavía albergan la mayor parte de los pocos estudiantes que en México logran llegar a estudiar una carrera.

¹⁴⁷ Términos acuñados por el Dr. Arturo Sánchez, a quien agradecemos la charla que nos dio en SIGNOS sobre las universidades en México.

¹⁴⁸ Por ejemplo, la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) que se define como: “[...] un sistema universitario *multisede* que promueve la excelencia académica, el desarrollo humano y el liderazgo profesional, a través de un modelo educativo que integra valores, tecnología de vanguardia y experiencia laboral real, facilitando la inserción al mundo empresarial” (UNID s/f, p.1).

- Algunas universidades privadas que por algún aspecto puntual quisimos incluir en nuestra muestra, o porque en ese estado en particular no se ofreciera en alguna universidad pública la carrera de diseño.
- Algunas universidades *genéricas*.
- Algunas instituciones representativas de ideologías y sistemas de creencias concretos.

Realizamos una matriz de datos (Anexo I) con base en 34 universidades (una por cada entidad federativa y, por tratarse de Jalisco, seleccionamos tres distintas). En estas instituciones se dicta un total de 69 licenciaturas en diseño.¹⁴⁹ Como un primer ejercicio, las agrupamos por afinidad en sus líneas de especialización, de manera que pudiéramos ver con claridad cuáles son aquellas carreras con mayor demanda. La gráfica lo ilustra de la siguiente manera:



Gráfica I. Líneas de especialización de las licenciaturas en diseño

¹⁴⁹ No incluimos en nuestra muestra los bachilleratos técnicos o la modalidad ‘Profesional Asociado’; nos enfocamos únicamente al estudio de las licenciaturas.

Como podemos observar, se destacan el diseño para la comunicación gráfica y el industrial como las especializaciones con mayor presencia en las instituciones de nuestra muestra, muy por encima del resto.

Posteriormente nos metimos de lleno en la revisión de los 69 programas de estudio que seleccionamos. Para una mejor organización de los documentos que consultamos, dimos a cada licenciatura un código conformado por una abreviación del nombre del estado, seguida de las siglas de la universidad y las iniciales de la carrera en cuestión (Anexo II). Analizamos con detenimiento principalmente dos tipos de documentos básicos de cada licenciatura: la presentación o descripción general de la carrera (objetivos, perfiles de ingreso y egreso, campo de trabajo, etc.) y el plan de estudios o mapa curricular. Nos enfocamos en detectar cualquier tipo de mención o señal que pudiéramos identificar como ambiental. Con base en ello los clasificamos en tres categorías distintas de acuerdo con el grado de incorporación de la dimensión ambiental que detectamos en el programa: 1) ausencia de contenido ambiental, 2) indicios de contenido ambiental (subdividida a su vez en dos subcategorías: poca o mucha), y 3) integración profunda de contenido ambiental (Anexo III). A continuación ahondaremos en algunas consideraciones con respecto a lo que encontramos en nuestra revisión.

3.3 LA EA EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO: REQUISITO, MODA O SIMULACRO

Queremos ahora dedicar este espacio a una discusión sobre los resultados de nuestro estudio hermenéutico que tienen que ver con uno de los objetivos que nos planteamos inicialmente: Conocer el grado de incorporación de la perspectiva ambiental en los planes académicos de la profesión del diseño que seleccionamos.

Acercarnos de la manera que lo hicimos a la realidad de la educación para el campo nos dio los elementos para afirmar que, en términos generales,

el principal problema con las escuelas de diseño es que enseñan mucho diseño y no suficiente sobre los contextos ecológico, social, económico y político en el que el diseño se lleva a cabo. Es imposible enseñar algo en la vacuidad, mucho menos si se trata de un campo tan inmiscuido con las necesidades básicas del ser humano como hemos visto que el diseño es [...] (Papanek 2009:1984, p.291).

Observamos que de unos años a la fecha el discurso del medio ambiente se ha tratado de adoptar y adaptar en diversas escuelas de diseño del país. Fue así como algunas instituciones educativas en México comenzaron a incluir asignaturas en las que se tocan temas relacionados

con la conciencia medioambiental, además de valerse de otras estrategias para incorporar la dimensión en el trabajo universitario. Sin embargo, no todos los esfuerzos –aunque algunos de ellos loables y legítimos- han sido suficientes en el sentido de “ambientalizar la institución de tal manera que su funcionamiento resultante se oriente hacia fortalecer la sustentabilidad de los diversos procesos sociales sobre los que la universidad tiene algún impacto” (Riojas 2000, p.205).

Identificamos que la lógica del *performance* (De Alba en Arias, 2013), de hacer que el sistema imperante continúe funcionando y permanezca, de ser cada vez más competitivos, aún prima en las propuestas educativas que analizamos. Esta situación inevitablemente clausura las posibilidades de diálogo entre la EA y el diseño, y por consiguiente, las licenciaturas se muestran impenetrables por el pensamiento ambiental.

Ahora bien, con respecto a nuestra muestra de universidades, no dudamos que existan en México algunas otras propuestas que compartan el objetivo de cambiar el rumbo para el diseño e integren, de alguna manera, la perspectiva ambiental en su quehacer educativo. Sin embargo, no nos fue posible contemplarlas en nuestro estudio por los alcances de este trabajo. Por ello, no podemos afirmar que la interpretación que hacemos abarca la totalidad de la realidad mexicana de la educación para el diseño; de otra manera, tendríamos que haber revisado todas y cada una de las escuelas de diseño existentes en el país. Sin embargo, estimamos que el trabajo de revisión e interpretación que realizamos, aun cuando se basó en una muestra representativa, sí da cuenta de la situación actual de la educación para el diseño, pues nos ofrece pistas sobre las tendencias o inclinaciones ideológicas de las universidades, las facultades y las escuelas, además de las diferencias y discrepancias presentes en la multiplicidad de propuestas curriculares que conforman el campo de la educación para el diseño. Por último, antes de entrar de lleno en los resultados, queremos decir que las categorías de análisis que escogimos responden únicamente al ejercicio de lectura e interpretación que nosotros hemos decidido hacer, por consiguiente, son variables susceptibles de todas las revisiones y reconsideraciones que, en el marco de futuras investigaciones, cualquier persona interesada en el campo guste hacer.

3.3.1 AUSENCIA DE CONTENIDO AMBIENTAL:

Dentro de esta categoría englobamos aquellas licenciaturas que en sus descripciones y programas de estudio no presentan ningún indicio o señal de preocupación medioambiental. Mayoritariamente hacen hincapié en la adquisición de los conocimientos propios de la disciplina y la obtención de nociones, experiencia y relaciones para que los estudiantes se

inserten fácil y exitosamente en el mercado laboral nacional e internacional. Son programas en los que se mencionan valores como la responsabilidad, la sensibilidad o la ética, sin embargo, el discurso general no da señales de una integración profunda de éstos. En algunos casos incluso, da la impresión de tratarse de una retórica sin fundamento. Un ejemplo de ello es la Universidad Interamericana para el Desarrollo que, en su sede de Campeche, ofrece la carrera en Diseño Gráfico Digital con el siguiente objetivo general:

Formar profesionales en el diseño gráfico digital capaces de concebir, proyectar y publicitar mensajes visuales, a través de las herramientas tecnológicas que permitan al estudiante plasmar ideas que combinan elementos conceptuales, visuales, de relación y prácticos para crear composiciones de atractivo visual y de equilibrio estético (UNID s/f, p.1).

Más adelante, la institución hace al egresado la siguiente promesa: “UNID te incorpora al mundo del trabajo mientras estudias la carrera, ya que en todo un cuatrimestre realizas de tiempo completo una Estadía Empresarial” (Ídem.).

Igual es el caso de la Universidad del Desarrollo Profesional (UNIDEP) que propone como objetivo central para la licenciatura en Diseño Gráfico y Multimedia “formar profesionales con una sólida preparación integral en el diseño de campañas publicitarias y promocionales, para resolver las necesidades y problemáticas de comunicación visual de las empresas y organizaciones en su entorno” (UNIDEP, s/f).

También incluimos en este rango aquellos programas que muestran una total inclinación por la educación de profesionistas enfocados a promoción de negocios y el crecimiento económico de empresas y países. En esta línea, resalta el caso de la universidad TecMilenio con la serie de certificaciones por *competencias de egreso* con las que promocionan su licenciatura.

Como podemos observar en nuestra clasificación (Anexo III), la mayoría de los programas incluidos en esta categoría pertenecen a las universidades que anteriormente denominamos como *genéricas* o *multisede*. El problema que identificamos en esta situación es que estas instituciones han proliferado considerablemente por todo el país, replicando el modelo educativo genéricamente sin tomar en cuenta las particularidades culturales, socioeconómicas, políticas o ambientales del lugar donde se insertan. Además, observamos que los criterios de selección para los alumnos ingresantes son más bien laxos, de manera que el nivel académico de los estudiantes de primer ingreso no sea un inconveniente.

3.3.2 INDICIOS DE CONTENIDO AMBIENTAL:

Riojas (*op. cit.*, p.205) reconoce en los esfuerzos de las escuelas, al momento de intentar

incorporar contenido ambiental en sus programas, las siguientes deficiencias:

1. **Tendencia adicionista: sumar uno o varios cursos al currículo, sin una modificación de su lógica.** Esta estrategia resulta insuficiente puesto que la estructura y metodología intrínsecas a la lógica curricular o de investigación no se someten a crítica. Es decir, no se toca el núcleo problemático del tipo de conocimiento que se construye, enseña y difunde desde la universidad. La fragmentación de los saberes queda intacta desde esta perspectiva.
2. **Tendencia ambientalista: o ambientalización del currículo.** Aunque en esta vía se propone incorporar consideraciones ambientales a los cursos ofrecidos al profesionista y la reflexión de la dinámica ambiental adquiere una pertinencia mayor, lo que queda de lado es la capacitación metodológica, es decir, el instrumental epistemológico que le permita al estudiante hacer una verdadera integración interdisciplinaria. Por otra parte, no todos los programas académicos de formación profesional ofrecen la misma posibilidad de ambientalización del currículo.
3. **Tendencia complementarista: creación de un programa especializado en lo ambiental.** A pesar de los esfuerzos latinoamericanos bajo esta estrategia, se siguen encontrando vacíos similares a los de la tendencia anterior, pues se deja de lado o se ignora la reflexión metodológica sobre la complejidad de los problemas objeto de estudio.

Si bien estas tendencias muestran una inquietud por incorporar contenido ambiental en la escuela, tienen también virtudes y limitantes en cuanto a su viabilidad. Además, para cada una de ellas existe una condición fundamental: “Si no se tiene un equipo de trabajo docente iniciado y comprometido en los temas del medio ambiente, las posibilidades de éxito de la estrategia serán sustancialmente menores” (p. 207).

Al revisar los programas observamos, en este sentido, que efectivamente la mayoría de las universidades de nuestra muestra mencionan o incluyen alguna característica, enfoque, visión o contenido de tipo socioambiental. Sin embargo, lo hacen de muy distintas maneras y en diferentes grados. Decidimos por esto subdividir a su vez la categoría en dos más: Pocos indicios y Muchos indicios, de manera que nuestra clasificación fuese más justa y coherente con la realidad.

- a. Pocos indicios de contenido ambiental:

Son programas que, aunque presentan una fuerte tendencia hacia lo mercantil, con una

marcada visión capitalista, muestran también alguna inclinación por consideraciones ambientales; son licenciaturas que dan señales de una aproximación ambiental débil. Generalmente, en las descripciones de los objetivos se alude a una responsabilidad social, cultural y ambiental, además de la ética y la formación ciudadana. En el plan de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) de la licenciatura en Diseño de Interiores, por ejemplo, se hace referencia a la sustentabilidad, una perspectiva ética y la responsabilidad social, además de tolerancia hacia los demás. Igualmente buscan promover en los estudiantes la sensibilidad hacia “aspectos artísticos culturales y las necesidades del ambiente” y el trabajo colaborativo inter y multidisciplinario (UAA s/f, p.1).

Algunos casos hacen énfasis en la integración del patrimonio cultural y la identidad local, regional y nacional en la trama educativa, en conjunto con actitudes de reflexión, crítica y autocrítica, como lo hace la UAA, por ejemplo, con su carrera de Diseño Industrial. También es recurrente la tendencia adiconista, donde lo ambiental se intenta cubrir con materias aisladas que hacen referencia al diseño sustentable o a lo “amigable con el entorno”.

En otras palabras, se trata de programas que hacen referencia a una actitud crítica, una conciencia ambiental (o ecológica) y la preocupación social, sin embargo, no detectamos una apropiación profunda de este discurso. Siguen siendo menciones aisladas o materias que se incluyen al plan de estudios ya sea como obligatorias u optativas. Sin embargo, el énfasis que prevalece es por la capacitación técnica, y por la adquisición del conocimiento que permita satisfacer las necesidades de la industria y el Mercado mediante la creación de productos de consumo.

Analicemos otro ejemplo más. La descripción del diseño industrial hecha por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), para promover su licenciatura, ilustra bien esta situación al hacer hincapié en la formación con perspectiva empresarial que ellos claramente los distingue:

[...] el plan de estudios de la carrera de Licenciado en Diseño Industrial en el Tecnológico de Monterrey tiene un énfasis en la formación de emprendedores creativos, es decir agente de cambio que promuevan iniciativas basadas en la generación de valor. Ahí donde la competencia es alta, ahí donde las necesidades son urgentes, ahí donde las oportunidades son viables, el egresado ha de formular propuestas de alto valor y con ello dará forma a su propia actividad profesional. La creatividad emprendedora vinculada a las propuestas de valor generadas a través del diseño es la base para que el egresado desarrolle distintas trayectorias de actividad profesional (ITESM, 2015).

En una visión del diseño industrial como la anterior, donde el objetivo central es impulsar una actitud emprendedora en los estudiantes totalmente encaminada al sector empresarial para

generar ‘valor’ o ganancias, ¿dónde puede caber la perspectiva socioambiental? Evidentemente, en casos como éste, es poco lo que la EA puede hacer en el sentido de transformar la práctica educativa. No nos sorprende, por ello, que en propuestas educativas como la del Tec de Monterrey la EA quede reducida a su mínima expresión desde una visión utilitarista, a un curso sobre desarrollo sustentable donde “el alumno será capaz de identificar posibles áreas de desarrollo e interacción haciendo uso de conceptos biológicos y cómo a través de ellos se contribuye al desarrollo sostenible” (ITESM, 2015b).

Percibimos igualmente otro obstáculo que imposibilita la integración de la dimensión ambiental. Tiene que ver con la incapacidad de los directivos y docentes por reconocer los vínculos entre algunas ramas de especialización del diseño y la problemática ambiental. Es decir, por su naturaleza, algunas carreras se perciben más proclives a relacionarse con la preocupación ambiental que otras. Por ejemplo, las licenciaturas en diseño industrial o de interiores –a diferencia del gráfico o el publicitario- tienden a presentar en sus descripciones más conceptos como la sustentabilidad, la actitud de respeto por uno mismo, los demás y el medio ambiente y a hacer referencia al rescate de lo propio. Tal es el caso de la licenciatura en Diseño de Interiores de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez que contempla en su visión:

[...] la generación de conocimiento sobre el interiorismo, se distingue en su excelencia en la formación pertinente de sus egresados al aplicar tecnologías de vanguardia, procesos innovadores, nuevas tendencias y análisis de procesos sustentables en proyectos interioristas que han contribuido a elevar la calidad de vida de la sociedad. Así mismo fortalece la identidad regional y nacional mediante actividades culturales y de rescate de las tradiciones mexicanas (UACJ 2015, p.1).

Sin embargo, en otras carreras notamos mayores dificultades para vincularlas con la ética o la responsabilidad social, medioambiental o cultural del diseño. Por ejemplo, la Universidad España campus Durango ofrece tres carreras en diseño: gráfico, industrial y animación y arte digital. Mientras que en las dos primeras hacen más evidente la preocupación por incluir temáticas de corte socio-ambiental, en la última es notoria la ausencia de estos contenidos salvo un par de materias en las que inferimos se podrían tocar los temas tangencialmente: Concepciones del ser humano y Entorno social: Regional, nacional e internacional (UNES s/f, p.1). Lo mismo sucede con las carreras en la disciplina que dicta la Universidad del Valle de México (UVM) en su campus de Cuernavaca. La carrera de Diseño Gráfico se publicita como “un programa diseñado para impulsar tu talento creativo y darte las herramientas para el desarrollo de actividades que te harán altamente competitivo” (UVM, 2013); en ésta

encontramos sólo una referencia de contenido ambiental (la materia Responsabilidad social y desarrollo sostenible). Mientras que en la licenciatura de Diseño Industrial –aunque poco- sí se hace énfasis en “el diseño sustentable” y se alude a la importancia de la responsabilidad social en la presentación de la carrera. La postura se intenta complementar con la inclusión de un par de materias más: Laboratorio de diseño social/Ecodiseño y Seminario de Estrategia, innovación y sustentabilidad (UVM, s/f b). Llama la atención, por cierto, que esta inquietud por incluir algunos temas de corte ambiental, contrasta marcadamente con el resto de sus enfoques: el desarrollo de una alta competitividad laboral a nivel nacional e internacional o impulsar los niveles de productividad e innovación tecnológica de México.¹⁵⁰

b. Muchos indicios de contenido ambiental:

Por otro lado, encontramos y analizamos otros programas que por el grado y tipo de señales de contenido ambiental que presentan, optamos por ubicarlos dentro de esta subcategoría. Un ejemplo de éstos son las licenciaturas en Diseño Gráfico e Industrial de la Universidad de Colima (UCOL). En la descripción de ambos programas de estudios, ellos resaltan como cualidad de los programas la presencia de un “eje transversal de sustentabilidad” (UCOL-FAD s/f, p.1). No ahondan en lo que esto significa ni en la manera como determina su propuesta. Sin embargo, se hace mucho énfasis en una formación de profesionistas “con actitud de compromiso para el estudio, servicio a la sociedad y cuidado al medio ambiente”, que respondan “a las necesidades de los usuarios con plena consciencia y respeto por el entorno” (Ídem.). Por otro lado, se incluye en ambos casos una serie de asignaturas y cursos que por sus temáticas (Causa y efecto del diseño, Impacto social del diseño de productos, *Ecodiseño*, Sustentabilidad del diseño de productos, y otros) dan muestra de una consideración mayor de la cuestión ambiental al momento de diseñar el programa. El problema que detectamos en estos planteamientos, es que

desorientan la práctica pedagógica y reducen la EA a un recetario dispuesto para la inserción a través de los ‘temas transversales’ y los ‘proyectos interdisciplinarios’. [...] La EA es mucho más que eso, es una educación producto del diálogo permanente entre concepciones sobre el conocimiento, el aprendizaje, la enseñanza, la sociedad, el ambiente; como tal es la depositaria de una cosmovisión socio-histórica determinada. (Luzzi 2000, p.159).

Otras licenciaturas que se destacan en este sentido son las que ofrece la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX). A decir por los objetivos y los mapas curriculares que

¹⁵⁰ *Op. cit.*

proponen, se pronuncian marcadamente por atender algunas problemáticas de orden socio-ambiental de México. El objetivo de la carrera en Diseño Industrial dice así:

Formar profesionales del diseño industrial críticos de la cultura material, del entorno social en el que se encuentre, que lo induzca a insertarse en los diferentes medios y modos de producción de objetos manufacturados de tiraje bajo, medio o alto, con nuevas propuestas de alto equilibrio ergonómico, tecnológico y estético que reflejan la cultura de sus consumidores y usuarios, particulares o colectivos, comprometidos con el desarrollo sustentable del planeta (UAEM 2004, p.2).

E incluyen algunas asignaturas que dan señales de ir por la misma línea: Recursos naturales, Estudios culturales, Diseño y biónica, Poética, Estética, Impacto ambiental, Sustentabilidad del diseño, Antropología y sociología, Filosofía del diseño industrial, y Reciclado de materiales, entre otras. Igualmente, para el caso de la carrera en Diseño Gráfico también se contemplan las materias: Sustentabilidad del Diseño, Poética, Filosofía y Diseño, y Análisis de la Realidad del Diseño Gráfico en México.

En otras palabras, este grupo reúne aquellos programas educativos que muestran mayor coherencia entre sus propósitos y el mapa curricular de asignaturas que proponen. Por lo general, son licenciaturas que hacen énfasis en la investigación y la crítica del diseño e incluyen un número considerable de materias enfocadas al estudio de la historia regional y nacional, la apreciación de las artes, la sustentabilidad y temáticas medioambientales, la situación social, cultural, política y económica del país, y la ética profesional, entre otras. Igualmente, muestran una aproximación multi e interdisciplinar y, de alguna manera, promueven la vinculación de la diseño con los grupos humanos menos favorecidos de la sociedad.

Dentro de este rubro ubicamos el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) –al que queremos dedicarle algunas líneas- que por distintas razones nos pareció interesante. En primer lugar, fue una de las sólo tres instituciones¹⁵¹ que proporcionan con detalle prácticamente todos los programas de asignatura de las materias que imparten en sus tres carreras de diseño; además de que hacen explícita la fundamentación académica –y en un solo caso, teórico metodológica- para sus programas. Por otro lado, podemos decir que en términos generales, las carreras de diseño de la UNAM muestran una fuerte inclinación por formar alumnos –desde los primeros semestres- con la consciencia del compromiso social que conlleva ser diseñador, pues reconocen la necesidad de forjar una ética profesional en relación al contexto histórico, geográfico, político, socioeconómico, religioso, cultural del país. Así, las carreras contemplan entre sus ejes formativos la perspectiva histórica del diseño, el

¹⁵¹ Las otras dos fueron la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Autónoma de Yucatán.

conocimiento y puesta en práctica de distintos métodos de investigación para la disciplina, la toma de consciencia de la problemática ambiental para evaluar las decisiones de diseño, la vinculación de la realidad mexicana con la latinoamericana para reapropiarse de las raíces y enriquecer la identidad, y otras más; además, por supuesto, de la adquisición del conocimiento teórico-práctico propio de cada especialidad (UNAM s/f). Igualmente, es importante mencionar que desde hace algunas décadas, la UNAM entró en un proceso de revisión académica para incorporar la dimensión ambiental en el currículum institucional. El proyecto comenzó efímeramente en la década de los años setenta y continúa vigente hasta la fecha. Prueba de ello es el trabajo de investigación realizado por Ma. Teresa Bravo Mercado, *La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular* (2012), donde se exponen algunos resultados parciales de la investigación. Consideramos que este documento es significativo, no sólo por lo que abona al campo de la investigación en EA, sino porque evidencia cómo la incorporación de la dimensión ambiental en la educación es un proceso lento y complejo que no puede implementarse de la noche a la mañana para dar resultados inmediatos. Si bien

en todas las carreras de la UNAM, de manera implícita o explícita, [han habido] nociones de ambiente y/o naturaleza [...] Éstas eran nociones que habían privado anteriormente –en el mundo académico, cultural y económico- y obedecieron a estilos de desarrollo que han ocasionado los problemas ambientales y que ahora han perdido vigencia debido al deterioro y al trastocamiento causado a la naturaleza. En este sentido, la UNAM, de manera incipiente dio un paso fundamental al ir incorporando la problemática ambiental desde los setenta, lo cual ha posibilitado los avances que ahora tiene, tanto en sus procesos de institucionalización como en el desarrollo de licenciaturas que, de manera integral, atienden la cuestión ambiental (Bravo Mercado 2012, p.1136).

Lo anterior nos lleva a concluir que un proceso de ambientalización educativa conlleva una revisión profunda, concienzuda y altamente crítica de la práctica universitaria. Las instituciones comprometidas con ello tendrían que someterse a un largo proceso de exploración, reconocimiento y análisis de sus prácticas y discursos.

Queremos mencionar también otro caso que presenta muchos indicios de contenido ambiental. Se trata de la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) que destacó igualmente por haberse dado a la tarea de una revisión y diagnóstico exhaustivos de sus planes curriculares, concretamente los de diseño. La Facultad ofrece en su sitio *web* una serie de documentos que evidencian la postura crítica que tomaron ante las implicaciones socioculturales del diseño en el siglo XXI, y ante la labor de la UASLP, la Facultad del Hábitat y sus maestros. En resumidas cuentas, muestran una marcada búsqueda por la reflexión y el análisis del campo frente a los retos actuales, cuando retoman y citan las

palabras de Joan Costa: “En este momento en que la crisis del diseño procede, pues hay en él demasiada tecnología, poca metodología y nada de filosofía, deberíamos reflexionar sobre el origen y los principios del diseño” (UASLP 2013, p.8).

Ciertamente, en un buen número de los planes de estudio de nuestra muestra encontramos una serie de referencias que nos hacen pensar que las escuelas, de alguna forma, han considerado la cuestión ambiental dentro de sus propuestas. Sin embargo, eso no significa que sean signo de una ambientalización propiamente dicha. Pues cabe la posibilidad que en muchos de esos casos, los indicios de temáticas medioambientales respondan sólo a una moda o un simulacro, para maquillar de ‘verde’ los planes de estudio y, con ello, hacerlos más atractivos para los estudiantes; o bien, lo hagan para cumplir con un requisito moralmente implícito en la retórica académica y así no dejar de fuera un tema tan en boga como lo ‘ecológico’, lo ‘sustentable’ o lo ‘amigable con el medio ambiente’. Por el contrario, ambientalizar la educación implica buscar

solucionar de fondo los problemas y se remite a no abordar sólo la expresión última sino que hay que ir a los orígenes de lo que está causando el problema ambiental [...]. Frente a este enfoque remedial y reactivo, se ha postulado otro proactivo, que propone adelantarse a los problemas antes de que estos se presenten, esto es, habría que prevenirlos y no sólo atenderlos cuando ya están presentes (Santa María y Provencio en ídem., p.1137).

3.3.3 INTEGRACIÓN PROFUNDA DE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL

Esta tercera categoría la designamos para aquellos programas que mostraron una evidente y profunda integración de la cuestión ambiental en todos sus planteamientos y propuestas. Analizamos 69 carreras pero encontramos que sólo una de ellas podía colocarse dentro de este rango. Se trata de la licenciatura en Diseño del Hábitat que ofrece la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Nos pareció muy simbólico encontrarnos con esta propuesta, dado que hicimos la revisión de los programas por orden alfabético y Yucatán fue el estado sobre el que realizamos la última búsqueda. El nombre de entrada nos pareció muy sugerente pues dentro de nuestra exhaustiva búsqueda de programas de estudio formales en diseño, no encontramos otra carrera como ésta. Dentro de la muestra que construimos la licenciatura resultó ser una rareza por la visión que le dio sentido desde sus inicios. La carrera fue creada en el 2005

ante la necesidad de contar con profesionales que de manera integral aborden las problemáticas del hábitat en la región sureste del país. El plan de estudios propuesto contribuirá al desarrollo académico, profesional y social de la región, ya que en el presente es ineludible enfrentar y dar

respuesta a los problemas y retos del desarrollo de comunidades de Yucatán y la península (FAUADY 2005, p.3).

En otras palabras, la licenciatura surge como una alternativa de estudios formales frente a la imperante necesidad de revisar las relaciones entre “el territorio y los procesos económicos, políticos, sociales y ambientales, en los ámbitos local, nacional e internacional”, y entre “el patrimonio natural y el construido” (Ídem.). En este sentido, el programa reitera la importancia de incluir la perspectiva ambiental en su labor, al posicionarse abiertamente en el camino de la búsqueda de alternativas para encarar la crisis socio-ambiental de la región, y al aceptar la responsabilidad que conllevar ser una escuela de diseño en la región sur-sureste del país, “donde se encuentran los territorios más marginados” y, por ende, donde se agudizan los problemas de pobreza y deterioro ambiental (Ídem., p.18).

Sobre el nombre de la licenciatura, explican –con base en las exploraciones teóricas de diversos autores- que comprenden el *hábitat* como “el escenario en que ocurren las interrelaciones entre la sociedad y la naturaleza y el producto de dichas interacciones” (p.20). En este sentido, nos parece adecuado y pertinente su interés por integrar en un solo programa educativo el estudio de la totalidad de las interacciones entre el diseño y el ambiente. Es decir, más allá de promover la atomización del campo en especialidades, se promueve una comprensión integral de la disciplina. En este sentido, Riojas afirma que si “la generación de conocimiento y la traducción de éste en las actividades y funciones” –actividades sustantivas de la universidad- se conforman alrededor del paradigma de la simplificación y la especialización, primeramente tendría que darse un proceso de complejización del trabajo universitario para su eventual ambientalización. “Así, el debate sobre ‘el aprender a aprender la complejidad ambiental’ en el espacio universitario, [implicaría un forzoso análisis] del paradigma subyacente a la forma en que se proponen los temas de investigación, y a los programas de docencia y de servicio que se ofrecen” (2000, p.197).

Por otro lado, la propuesta contempla como prioridad ineludible la atención a las necesidades de los sectores más frágiles de la población. De ahí que la aportación de un diseñador del hábitat

será su visión y capacidad para diseñar, gestionar y planear científica, crítica, creativamente y de manera integral propuestas que contribuyan a mejorar las condiciones de vida y los requerimientos ambientales emanados de los grupos sociales establecidos en un asentamiento humano independientemente de la escala de éste [...] para mejorar la calidad de vida en el espacio construido (p.49).

De ahí que el objetivo general de la licenciatura sea

Formar profesionales que, a través del diseño, contribuyan éticamente a la solución de problemas ambientales y territoriales del hábitat; que tengan capacidad para el trabajo en equipos multi, inter y transdisciplinarios; que trabajen con sentido crítico histórico, respeto de los patrimonios natural y artificial, que propongan y emprendan iniciativas vinculadas con la comunidad que involucren a ésta (p.53).

Por otro lado, es notable la manera en que se estructuró el programa: Las áreas de conocimiento del hábitat se proponen cruzadas con los ejes profesionalizantes, mientras que – de acuerdo con su descripción- los ejes transversales permean “cada una de las asignaturas y actividades curriculares propuestas” (p.62):

Cuadro IV. Elementos fundamentales de la estructura y organización del programa educativo para la licenciatura en Diseño del Hábitat (FAUADY).

Líneas de Desarrollo de la Dependencia de Educación Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio • Ciudad • Desarrollo tecnológico • Medio ambiente • Arte • Pertinencia social y oportunidad
Ejes profesionalizantes	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación • Proyección • Gestión
Áreas de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente • Sociedad • Territorio
Ejes transversales	<ul style="list-style-type: none"> • Ético • Creativo • Emprendedor • Respeto de los patrimonios natural y cultural

Como referencia, incluimos al final de este trabajo el plan de estudios de la licenciatura (Anexo IV), en el que se ven aplicados estos elementos y se aprecia mejor la integración general de la propuesta.

Ha sido por demás gratificante conocer esta iniciativa educativa, porque es una muestra

concreta, real y activa de las posibilidades que el campo de diseño tiene en su horizonte cuando se deja permeable por el pensamiento ambiental. Bien sabemos que la EA dirige su mirada hacia lo inédito para encontrar caminos hacia un mejor futuro. En este sentido, este programa evidencia que, cuando la EA y el diseño entran en verdadero diálogo, nace algo nuevo y distinto. Cuando se estudian las problemáticas de la localidad-región vinculadas con lo ambiental, se superan las conceptualizaciones tradicionales de la arquitectura y el diseño, y forzosamente se requieren nuevos métodos de análisis “que den cuenta de la complejidad de los sistemas de apropiación de la naturaleza y su transformación” (p.20). Además, la existencia de esta licenciatura comprueba que el campo de la educación para el diseño, efectivamente, es susceptible de ambientalizarse; es decir, de transformarse para formar diseñadores capaces de hacer frente a los retos del presente siglo. Quizá la licenciatura en Diseño del Hábitat sea un oasis en el inmenso páramo educativo del diseño. Sin embargo, estamos convencidos que éstos también son fuente de vida y de inspiración y, por ello, nos toca tender puentes con ellos y procurar vías de diálogo para fortalecernos mutuamente. Así, reconocemos ampliamente el trabajo que la Facultad de Arquitectura ha realizado a lo largo de los últimos diez años, pues su labor nos inspira y estimula para continuar con la nuestra.

Ahora bien, como mencionamos anteriormente, valoramos y aplaudimos la existencia de propuestas como la anterior, pero sabemos bien que no son suficientes. Sobre todo cuando observamos la rapidez y la magnitud con la que prolifera en México la educación para el diseño carente de una perspectiva ambiental que la atraviese como eje y la sostenga. Pues detectamos en nuestro estudio que por el contrario de una integración congruente y transformadora del saber ambiental, en muchos casos la EA queda reducida a un requisito, una moda o un mero simulacro. Por ende, enseñamos y profesamos un diseño fallido, pues éste fracasa cada vez que no responde a las problemáticas que la pobreza, la sobrepoblación, la degradación ambiental, la injusticia y la inseguridad imponen en nuestro país. En efecto, vimos que sí existen casos que desde hace tiempo trabajan por cambiar el rumbo de la educación para el campo del diseño, pero siguen siendo pocos. La revisión que hemos hecho nos permite constatar que es mucho todavía lo que nos queda por hacer en esta dirección. Ambientalizar nuestra educación para el diseño supondría

revisar la organización, contenidos y perspectiva educativa de cada plan de estudios de licenciatura, con la pretensión de movilizar los conocimientos que suscriben una perspectiva no ambiental y modificarlos hacia otro sentido, que lleve implícito el cuidado, la protección ambiental y /o el uso racional de recursos naturales y que se oriente hacia la conservación o uso racional de la naturaleza, incluido en las actividades profesionales que se prevé realizarán los

futuros egresados (Ídem., p.1139).

Somos conscientes de las dificultades que esto conlleva, pues por principio tendríamos que solucionar las incongruencias e incompatibilidades que resultan de insistir en que prevalezca el modelo de desarrollo imperante y que el diseño continúe siendo su fiel servidor. Las leyes del Mercado promovidas por la racionalidad económica reinante en el planeta son antagónicas al pensamiento ambiental latinoamericano, por lo que, empeñarse en hacerlos coincidir poco promete para un mejor futuro de nuestro país y del mundo.

3.4 UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS FRENTE A LOS RETOS DEL SIGLO XXI

Es mucho de lo que pudimos empaparnos al llevar a cabo este estudio sobre la educación para el diseño de nuestro país. Navegar por todos los planes de estudio que seleccionamos nos dio la oportunidad de conocer con mayor profundidad esta realidad y con ello constatar el gran trabajo que la EA y el diseño tienen pendiente por hacer conjunta y colaborativamente.

A lo largo de este trabajo, hemos abordado una serie de conceptos, nociones, hechos y situaciones que dan cuenta de la crisis civilizatoria con la entramos en el presente siglo XXI. La educación –en este contexto- demanda nuestra impostergable intervención, de manera que encontremos vetas de discusión y análisis para “reflexionar las implicaciones educativas que entraña una postura ética económica para enfrentar al capitalismo deshumanizado” (Jandiekua 2014, p.4).

Los grandes desafíos de hoy revelan la urgencia por encontrar maneras de formar redes para encarar las causas de la problemática ambiental y mitigar sus consecuencias.¹⁵² En este sentido, las instituciones universitarias –públicas y privadas- tendrían que asumir estos retos para a través de la educación, la investigación, la divulgación del conocimiento, el acceso a la información y la producción de cultura, impulsar cambios profundos en nuestras sociedades herederas de la modernidad. En otras palabras,

la educación en general, y la educación universitaria en particular, tienen sentido en la medida en que forman conocimientos, habilidades y valores orientados a colaborar en la comprensión y solución de los problemas de la sociedad en la que están inmersas, además de ser un vehículo de movilidad social para aquellos que tienen acceso a este ámbito de lo social (Riojas 2000, p.193).

Estas consideraciones fueron las que en gran medida nos motivaron a poner en marcha este estudio para, a partir de él, intentar trazar algunas líneas que orienten nuestro paso firme hacia

¹⁵² Ídem.

nuevos planteamientos de la educación para el diseño en México. Como educadores ambientales asumimos un posicionamiento ético-crítico ante la realidad educativa que nos compete para, desde ahí, indagar sobre “el contenido de esperanza y utopía” susceptibles de integrarse al quehacer universitario.¹⁵³ Así, nos permitimos señalar los vacíos y las contradicciones, pero también los aciertos y las potencialidades que encontramos en las propuestas que conformaron nuestra muestra. Sabemos que

la universidad como institución acoplada al sistema social, tiene espacios de autonomía y limitación definidos por su ubicación en el conjunto del mismo; así, podemos considerar que los diversos procesos, tensiones, aspiraciones y limitaciones que vive la universidad en su operar cotidiano, son de alguna manera un reflejo de lo que ocurre en su entorno. De esta forma se puede decir que la Universidad es una suerte de microcosmos o caja de resonancia que permite reflexionar, desde este ámbito muy particular, sobre los procesos y desafíos de la sociedad en su conjunto (Ídem., p.194).

Esta situación nos exigió tomar en cuenta dentro de nuestro análisis aquellos factores externos que coaccionan la realidad universitaria y ciñen sus campos de actuación y autonomía. La estrecha relación que existe entre la agenda curricular de un buen número de escuelas de diseño con el mercado de trabajo nos obligó a plantearnos cuestionamientos como: ¿Qué tipo de demandas hacen los sectores empleadores (públicos y privados) al currículum universitario? ¿Puede aún tomarse como único, o como criterio rector el análisis del mercado de trabajo para el diseño de los planes curriculares para el diseño? (De Alba, 2003:1997). Con nuestro estudio quisimos encontrar respuestas, pues comprendemos que los vertiginosos y diversos cambios mundiales le han impuesto a la educación en general, y la superior en particular, una serie de demandas y retos sobre los que es necesario reflexionar.¹⁵⁴ En este sentido, el hallazgo de la licenciatura en Diseño del Hábitat de la FAUADY abre una veta de análisis sobre qué tanto las escuelas de diseño pueden (o tendrían que intentar poder) aflojar los nudos que las constriñen para conseguir mayor libertad de pensamiento y acción.

Sin embargo, la realidad educativa en la que nos sumergimos nos muestra también su cara más cruda y alarmante. Pudimos constatar, como afirma Díez Gutiérrez (2009), que la supuesta ‘libertad de elección’ de una enseñanza entendida como producto de consumo, es el *slogan* de las escuelas-empresa que en el reino del libre mercado, se enfocan en adecuar la educación a las demandas de sus clientes y financiadores potenciales. Hemos comprobado que la proliferación actual de escuelas privadas, no muestra favorecer a una mejor y más equitativa

¹⁵³ Ídem., p.194.

¹⁵⁴ Chehaibar 2003:1997, p.21.

educación. Por el contrario, provoca la redefinición de los fines de la misma, la segregación y el aumento de la estratificación social, el drenaje de recursos desde las empobrecidas escuelas públicas hacia escuelas privadas y la conversión de la enseñanza en un negocio, perjudicando a los grupos menos favorecidos.¹⁵⁵ Los privilegiados rechazan mezclarse socialmente con los que no son de la misma clase. Consiguen deshacerse de los demás mediante mecanismos selectivos como la competitividad, la *excelencia académica* y la rendición de resultados a través de pruebas internacionales. El afán de las instituciones por venderse como competitivas, se rige por principios neoliberales para mostrarse más vinculadas al mercado. Así, la universidad antepone el lucro por encima de otros intereses vitales de la educación, al apropiarse de la jerga mercantil para incorporarla en sus discursos, al promocionar sus carreras como productos de consumo, al prometer beneficios inmediatos con las licenciaturas que ofertan y al utilizar sus nombres como marcas. Bajo este enfoque, se convierte a la enseñanza en un asunto privado de consumidores que eligen según sus intereses. Se le niega a la educación su condición de derecho social y pasa a concebirse como ‘oportunidad’ o ‘servicio’ perdiendo casi todo el valor que tenía cuando era considerada un derecho público. Esta mercantilización educativa, viene acompañada de una falsa descentralización y autonomía escolar: las escuelas son empujadas a procurarse más recursos mediante la sustitución financiera -como el patrocinio empresarial-, olvidándose de la insuficiente financiación pública. Así, las corporaciones se filtran en los estratos más profundos de la educación –desde la primaria hasta la superior-, para controlar y manipular la producción del conocimiento en pro del posicionamiento de sus marcas. Las inversiones educativas y los currículos son pensados de acuerdo con las exigencias del mercado y como preparación al mercado de trabajo; el conocimiento se reduce a competencias básicas de la receta neoliberal, un utilitarismo profesional que impide a los jóvenes interesarse en lo que parece no ser vendible en el mercado laboral.

El quehacer universitario igualmente se encuentra subordinado a la lógica política; muestra de ello es el sometimiento funcional a la lógica de reproducción del sistema social que la universidad muestra.¹⁵⁶ Dicho con otras palabras, en el sistema social,

el subsistema educativo, en el nivel de la educación superior, se acopla estructuralmente, cumpliendo una función particular en el sistema. Esta función es la de capacitar personas que van a jugar los roles necesarios para la propia reproducción del sistema, amén del papel que se asigna como ámbito de movilidad, y elevación del estatus social (Luhmann en Riojas, *op. cit.*, p.196).

¹⁵⁵ Ídem.

¹⁵⁶ Riojas, *op. cit.*, p.196.

En este sentido, comprendemos que las escuelas de diseño, como dependencias internas de una universidad, generalmente se ven forzadas a acatar los lineamientos que ésta última marca. Pues sabemos que

la situación de crisis de los actuales proyectos político-sociales afecta severamente el vínculo entre el currículum y la sociedad global. Esto se refleja en la propia crisis de articulación con los diversos sectores de la sociedad que se vive dentro de la universidad. Si una de las tareas centrales de la universidad es formar para pensar, se perciben dificultades por parte de ésta para encontrar soluciones ante problemáticas como la injusticia y desigualdad social: relaciones entre esfera pública y privada (De Alba, *op. cit.*, p.32).

Sin embargo, a pesar de los condicionamientos externos que viven las universidades, algunas de ellas todavía poseen una “autonomía intelectual” que les brinda cierta opción “de libertad y criticidad intelectual [y] les puede ofrecer mayores posibilidades de sacudirse, al menos en parte, los condicionamientos históricos y coyunturales a que están sometidas” (Riojas *op. cit.*, p.197). En otras palabras, algunas escuelas universitarias de diseño (tendencialmente las que encontramos en la esfera pública), todavía tienen la posibilidad de tomar la batuta para encaminarse por vías de dar respuesta a las problemáticas sociales y brindar alternativas de solución, al formar profesionistas comprometidos con estos fines.¹⁵⁷

Aún más cuando en la realidad mexicana impera una tensa situación de desigualdad e injusticia, las escuelas universitarias tendrían que asumir la ética de la responsabilidad de buscar los caminos necesarios para la articulación de la universidad con las necesidades de la sociedad. En este sentido, De Alba señala que uno de los retos más importantes para la universidad pública mexicana “es lograr la representatividad en ella de los hijos e hijas que viven en situación de pobreza [...] y de quienes se encuentran en la situación de extrema pobreza [...]”.¹⁵⁸

En síntesis, las situaciones que acabamos de describir y las reflexiones que en torno a ellas realizamos con base en los resultados de nuestro estudio, demarcan una multiplicidad de retos que la universidad –y con ella, sus Facultades y Escuelas- encaran en el presente siglo. Se trata de aquellos desafíos que posibilitan la comprensión de algunos de los atributos determinantes de nuestro momento histórico pero, a la vez, nos permiten pensar en perspectivas posibles y deseables para una nueva educación para el diseño dentro de la universidad, que forme para el pensamiento utópico: el osado, inédito y comprometido con un mejor futuro para nuestros pueblos.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Ídem., p.203.

¹⁵⁸ *Op. cit.*, p.34.

¹⁵⁹ De Alba, *op. cit.*, p.32.

Por último, queremos incluir a manera de síntesis la siguiente tabla para ofrecer una visión de conjunto de los resultados del presente estudio hermenéutico. De esta manera será más fácil identificar el conocimiento que conseguimos producir al buscar respondernos la pregunta inicial que determino el rumbo del análisis realizado.

Cuadro V. Síntesis de los resultados del estudio hermenéutico realizado

PREGUNTA	OBJETIVO	RESULTADOS	DISCUSIÓN
¿Qué tanto se ha logrado incorporar la dimensión ambiental en los programas de estudio de diseño de algunas universidades representativas de México?	Identificar el grado de incorporación de la perspectiva ambiental en los planes de estudio de algunas carreras de diseño representativas en México.	Llevamos a cabo una búsqueda exhaustiva para seleccionar y construir una muestra de 69 carreras de diseño, con diversas especialidades. Ésta incluye al menos un programa de estudio o plan curricular de cada uno de los estados de la República y el Distrito Federal.	Nuestra selección sí da cuenta, en términos generales, de la realidad de la educación para el diseño en México, pues intentamos incluir universidades y escuelas representativas de la heterogeneidad de instituciones, enfoques y abordajes del diseño que predomina en el país. Sin embargo, somos conscientes que al buscar obtener una panorámica general de la educación para la disciplina, tuvimos que dejar fuera de nuestra muestra un buen número de licenciaturas en diseño o afines.
		Realizamos una base de datos con todas las fuentes de información obtenidas y organizamos nuestra muestra en forma tabular presentando la información de cada programa de forma sintética y clara (Estado, Capital, Universidad, Centro, escuela o facultad y Licenciatura). Generamos para cada programa analizado un código (formado con las siglas del estado, la universidad y el nombre de la licenciatura).	Esta organización facilitó la identificación de cada programa de licenciatura dentro de la clasificación que realizamos posteriormente. Además que permite acceder de manera sencilla y rápida a la información básica de cada programa.
		Clasificamos los 69 programas en torno a las siguientes categorías de análisis: Ausencia de contenido ambiental, Indicios de contenido ambiental (pocos y muchos) e Integración profunda de una perspectiva ambiental, después de analizar e interpretar los contenidos y las propuestas de los programas seleccionados.	Las categorías seleccionadas responden al ejercicio de lectura e interpretación que nosotros decidimos hacer, por consiguiente, son variables susceptibles de ser revisadas y reconsideradas pues, evidentemente, existen múltiples formas de interpretar la información. Sin embargo, para los efectos del presente trabajo, consideramos que éstas fueron pertinentes y suficientes.

Hacia las bases teóricas de una nueva educación para el diseño

[...] la educación ambiental, hermanada con otros campos del conocimiento, es una herramienta vital para la resistencia y la esperanza, para entender que en este tiempo histórico no podemos entretenernos en barnizar el mascarón de la proa cuando el casco de la embarcación tiene agujeros.

Editorial – Jandiekua

Es aquí, en estas calles y en estas esquinas, donde la historia espera nuestra respuesta y la vida espera nuestros hallazgos.

William Ospina

4.1 EL DISEÑO AL MARGEN DEL MERCADO

El trabajo que hasta el momento hemos realizado nos permite abrir este espacio para comenzar a bosquejar algunas propuestas en torno a la educación para el diseño. El diálogo que entablamos con la EA, a partir de la incursión en sus teorías y conceptos, hizo afinar nuestra mirada. Ahora, con una visión renovada, sensibilizada por el pensamiento ambiental, podemos ver en el horizonte un panorama para el diseño teñido con los colores de una nueva gama de posibilidades.

A pesar de los límites impuestos al diseño –con los que se redujo su campo de acción e incidencia en la realidad mexicana a lo largo de la historia- la disciplina aún conserva cierta porosidad que consideramos la hace susceptible de ambientalizarse. En el capítulo anterior, constatamos la existencia de algunos campos del diseño que bajo la lógica y los intereses egoístas del Mercado, se han endurecido hasta la necrosis. “Esto ocurre en el marco del desarrollo de un diseño que atiende las demandas de productores de bienes y servicios, en que el Mercado es líder de opinión y ejerce su poder sobre la toma de decisiones y las propias naciones. Pero ésta no debería de ser la única orientación del diseño en México” (Flores Magón 2014, p.19). En nuestro país, el campo todavía mantiene vivos algunos espacios desde donde la profesión puede renovarse. Nos referimos a esas vetas del diseño donde aún existe la posibilidad de ver germinar experiencias y proyectos con alto sentido ambiental.

A la luz del pensamiento ambiental vemos con claridad que es posible re-orientar la

actividad del diseño hacia enfoques distintos,¹⁶⁰ siempre y cuando éste logre romper con su “dependencia exclusiva del sistema productivo, transformándose en agente de cambio social, colaborando para la viabilización de una agenda de desarrollo comprometida con el rescate de la deuda social acumulada a lo largo del último siglo” (Eduardo Barroso en ídem., p.21).

En este sentido, surge la necesidad de volver a la pregunta radical por el sentido del diseño más que su utilidad, lo que nos lleva a replantear los fines y las búsquedas de la profesión. Nos referimos a un diseño que opta por ubicarse al margen del Mercado; es decir, que por postura política, epistemológica y axiológica se deslinda de éste. Bajo esta perspectiva, de acuerdo con Flores Magón, el diseñador constantemente buscaría “recapacitar, revisar el papel que le corresponde desempeñar para entender qué aportaciones debe hacer para tratar de enderezar el rumbo que la sociedad mexicana ha seguido en forma voluntaria o involuntaria” (p.9).

¿Cuál podría ser entonces la nueva tarea del diseño mexicano frente a los retos del siglo XXI? En el segundo capítulo de este trabajo discutimos la posibilidad de concebir al diseñador como autor de transformaciones benéficas para su entorno, localidad o región. Su trabajo tendría que enfocarse así en la resolución de problemas para procurar condiciones de vida digna para los seres humanos, siendo consciente del impacto de sus decisiones diseñísticas en la cultura, los ecosistemas, la economía, la política y otras dimensiones de la realidad que intervenga.

Un diseño así, evidentemente, sugiere que el diseñador transforme su práctica en dos dimensiones: Primero, necesitaría ampliar su área de incumbencia, de manera que “pase de conocer la forma, la técnica y los procesos de manufactura a la comprensión de las dinámicas sociales, psicológicas, culturales, económicas y ecológicas que afectan la vida en sociedad” (Flores Magón *op. cit.*, p.22). Y segundo, requeriría abrir su campo de acción a las necesidades de otras esferas y entornos de la realidad mexicana que, por atender las demandas del Mercado ha descuidado o en el peor de los casos, ignorado. Por ello, es necesario “promover el trabajo en áreas en que el diseño verdaderamente puede contribuir a la modificación positiva de las situaciones de diferentes ámbitos y sectores” (Ídem.).

Los campos de intervención que describimos a continuación, son espacios que, a nuestro juicio, no han recibido la debida atención por parte de los diseñadores. En buena medida esto tiene que ver con la lógica de la oferta y la demanda del pensamiento capitalista, dentro de la

¹⁶⁰ Flores Magón, *op. cit.*

cual estos sectores no resultan atractivos en términos de rentabilidad.¹⁶¹

1. **La democratización del conocimiento y la información:** El diseñador podría comprometerse con la tarea de “participar en la distribución, presentación y transmisión del conocimiento, para hacer más comprensibles los fenómenos y ‘reducir la complejidad cognoscitiva’, de manera que favorezca los procesos de asimilación, formación, capacitación y educación en los distintos niveles requeridos” (p.23). Por ejemplo, concretamente el ámbito de las campañas de comunicación ambiental requiere la atención de los diseñadores, pues generalmente muestran serios problemas al momento de presentar los conocimientos y de transmitir los mensajes: Al pensar que el dato científico por sí solo educa, al difundir mensajes catastrofistas que generan miedo al futuro, al banalizar la perspectiva ambiental, etcétera.
2. **El respeto a la salud y la vida digna:** El trabajo del diseñador puede igualmente orientarse a la creación de equipos médicos, espacios de atención como consultorios y clínicas, nuevas tecnologías para el control sanitario como sexualidad, higiene, prácticas saludables de alimentación. Además para la población que sufre alguna discapacidad manifiesta en su interacción física con el entorno (Ídem.), y aquellos otros grupos que requieren de atención especial: personas con enfermedades terminales, con autismo, con adicciones y otros padecimientos que aún son “grandes causas de muerte y representan serios problemas de salud” (p.24).
3. **La protección de todas las formas de vida silvestre:** El diseñador de igual manera puede atender los procesos actuales de captura y producción primaria de especies animales y vegetales (por ejemplo en la pesca y la agroforestería) y dentro de las ciudades (en el diseño de parques públicos y jardines privados), de manera que propicie la re-valoración de la flora y fauna silvestre como parte del proceso de reerotización de nuestras relaciones con la naturaleza.
4. **La generación de tecnologías alternativas:** Para minimizar las prácticas que degradan el entorno, por ejemplo: En el “desarrollo y uso de nuevos materiales reciclables, biodegradables, inteligentes, con lo que se disminuye la emisión de contaminantes al ambiente” (Ídem.). Igualmente, el tratamiento, reciclaje y/o reutilización de residuos, desechos sólidos, aguas negras y grises, etcétera. Otro

¹⁶¹ Con base en los campos de acción que Flores Magón ha identificado (Ídem., pp.23-25).

problema que dentro de este gran campo los diseñadores podríamos atender es relativo a la generación, distribución y aprovechamiento de la energía: Ya sea para la accesibilidad y uso eficiente de la corriente eléctrica, o para buscar fuentes de energía que sustituyan las convencionales (hidrocarburos, energía nuclear, presas, etcétera) como la energía solar, eólica, y geotérmica. Además de la captación, distribución y uso del agua en el ámbito doméstico, industrial y urbano. En todas estas áreas “el diseñador puede modular y normalizar elementos esenciales para la construcción, reduciendo los gastos y eliminando el desperdicio” (Ídem.).

5. **El rescate del saber ambiental de los pueblos originarios:** La riqueza natural propia del territorio mexicano –por su gran variedad de ecosistemas, de climas y de geografías, es decir, su biodiversidad- fue terreno fértil para el florecimiento de un gran número de culturas ancestrales. No es tema de este trabajo el análisis de las profundas y complejas problemáticas que azotan, marginan y oprimen a los pueblos subsistentes en nuestros días y que a muchos de ellos, los hunden en la agonía. Sin embargo, sí queremos mencionar que reconocemos su situación y asumimos nuestra responsabilidad frente a esta realidad. Somos conscientes que los problemas que golpean a estos pueblos se han agravado en las últimas décadas, por fenómenos como la migración, la pobreza, la degradación de los ecosistemas, entre otras, provocando –entre otras- la pérdida del saber campesino y la sabiduría ambiental de estos pueblos originarios. Los diseñadores podríamos aprender a trabajar junto con ellos, humilde y solidariamente, para impulsar proyectos que propicien mejorar su situación de vida, “basados en su saber hacer, en sus costumbres y ritos, en sus valores sociales, históricos y culturales” (Ídem.). Esto implicaría igualmente aprender de las tecnologías ancestrales y vernáculas propias de cada región, zona y localidad. Es mucho lo que, en este sentido, como diseñadores –y habitantes de este planeta- podríamos aprender de las cosmovisiones de estos diversos pueblos indígenas, para enfrentar los retos actuales y encontrar formas de vida más benéficas. El desafío sería, nos dice Eduardo Barroso, “construir una sociedad global que preserve y estimule las diferencias de lengua, usos y costumbres, pues en esa diversidad cultural está la llave de nuestra propia supervivencia” (En ídem., p.25).
6. **La vinculación con la realidad *grassroots*, los diversos mundos de las grandes mayorías sociales:** Parte de México también son todos los grupos humanos, que

habitan las zonas rurales y campesinas, al igual que los sectores suburbanos de las zonas metropolitanas, donde los diseñadores podríamos incidir benéficamente siempre y cuando busquemos involucrarnos con “iniciativas y movimientos sociales que vienen de ‘la gente’: mujeres y hombres ordinarios que de manera autónoma se organizan para hacer frente a las problemáticas que sufren” (Esteva y Prakash 1998, p.3).

Como vemos, aunque la historia de la profesión del diseño nos cuenta que éste surgió de la vorágine del capitalismo, consideramos que es posible rescatarlo y reorientarlo hacia un diseño ético, con alto sentido social, biocentrista y comprometido con el futuro. Re-descubrir el diseño desde un enfoque crítico puede tener impactos importantes en la manera en como nos conformamos como sociedad. Es necesario así comprender, desde la presente coyuntura histórica, “hacia dónde nos dirigimos y definir con nuestras acciones el rumbo por donde queremos ir” (Flores Magón *op. cit.*, p.25). Los dictámenes de la racionalidad dominante sobre la educación y el conocimiento del mundo, no son leyes universales, por lo tanto, se pueden desobedecer. En este sentido, De Sousa Santos (2009) nos recuerda que Latinoamérica tiene mucho potencial para reconstituirse paradigmáticamente de manera innovadora y creativa, para hacer frente a la compleja crisis de entendimiento predominante en el paradigma Occidental.

4.2 EJES Y TRANSITARES PARA AMBIENTALIZAR LA EDUCACIÓN PARA EL DISEÑO

Ahora bien, ante la idea de formas de pensar y practicar el diseño como las que describimos arriba, comprendemos por qué resulta tan necesario atender la dimensión educativa de la disciplina. Como educadores ambientales, no podemos permitir que el conformismo nos inmovilice; por el contrario, es necesario ponernos en marcha y buscar caminos por los que podamos transitar hacia la transformación de esta realidad.

Queremos así intentar respondernos algunas de las preguntas que nos trajeron hasta aquí: ¿Cómo tendría que ser la educación para formar diseñadores ambientalmente? ¿Qué enfoques habría que adoptar? ¿Qué tendría que ser diferente? El trabajo que hasta aquí hemos realizado nos da la pauta para comenzar a trazar las primeras líneas de una nueva propuesta educativa, bajo la convicción de que no podemos continuar reproduciendo el modelo educativo pragmático, mercantilizado y deshumanizante que dicta el paradigma neoliberal. En otras palabras, deseamos que nuestra propuesta constituya los primeros pasos de una vía alternativa de educación para el diseño, flexible y adaptable pero dotada de las condiciones éticas, pedagógicas y epistemológicas irrenunciables para la formación de diseñadores críticos,

innovadores, capaces de responder a las particularidades locales, regionales y nacionales sin perder de vista el contexto global. Esto es, una formación para jóvenes diseñadores que realizan transformaciones ambientales benéficas con alto sentido social.

No olvidamos que estar en la educación –sobre todo la ambiental- es hacer algo juntos para lograr un propósito común; significa unión. Aliarse así implica el encuentro de diferencias en el complejo campo de envíos y reenvíos simbólicos, afectivos, intelectuales, éticos, estéticos, etcétera. (De Alba en Arias, 2013). Por eso, mucho es lo que nos motiva imaginar que quizá la semilla que hoy sembramos aquí germine y crezca en un proyecto formativo crítico y *rebelde*, donde se pueda aprender en libertad para construir un nuevo mundo, una nueva realidad (Esteva, 2008). Es por esto que ahora abrimos este espacio para proponer una serie de ejes y tendencias para la ambientalización de la educación para el diseño mexicano. Es importante mencionar que éstas no pretenden ser una guía única e inamovible, o un modelo prescriptivo a reproducirse en cualquier lugar y circunstancia sin mayores consideraciones; mucho menos una estrategia o plan de acción que promete resultados puntuales en un determinado periodo de tiempo. Por el contrario, se trata de un cuerpo de lineamientos orientadores –que construimos a partir de nuestro diálogo con la EA- para una verdadera integración del pensamiento ambiental. Es decir, aquellos elementos que consideramos resultan ineludibles para la transformación genuina de la educación; concretamente, la enfocada a la disciplina del diseño mexicano.

Establecimos así cuatro ejes fundamentales. Éstos hablan de tareas vitales de las que las escuelas de diseño requerirían ocuparse si lo que buscan es transformar su *praxis* para hacer frente a la crisis actual de escala planetaria. En torno a ellos identificamos doce *transitares* o *transiciones* esenciales (tres por cada eje) que dan cuenta del complejo proceso que significa intentar transformar la educación. Las concebimos realmente como un *transitar* –la puesta en marcha de una *metamorfosis*- que tendrían que impulsarse desde la propia institución, universidad o escuela de diseño que desee sumarse en esta búsqueda. Es por esta razón que cada transición comienza con las palabras ‘*De un diseño...*’, seguidas de la descripción de aspectos puntuales del diseño convencional que requerimos transformar. Después agregamos las palabras ‘*a un diseño...*’, antecediendo la especificación del estilo de diseño o actitud deseables.

A cada una de éstas dedicamos a continuación una breve explicación y algunas reflexiones que ahondan en la labor que cada transición conlleva y que consideramos sería necesario tomar en cuenta.

Cuadro V. Propuesta de ejes y transitaros para ambientalizar la educación para el diseño

EJES FUNDAMENTALES		TRANSITARES
I	Transformar de raíz nuestro modelo de civilización	<ul style="list-style-type: none"> i. De un diseño aliado al modelo de desarrollo socioeconómico imperante a un diseño entendido como proceso de generación de aportaciones ambientalmente benéficas. ii. De un diseño individualista a un diseño generoso, solidario, honesto y amoroso. iii. De un diseño servil al consumismo a un diseño crítico, interesado en el impacto que la (sobre) producción y venta de productos de consumo tiene en el entorno.¹⁶²
II	Resignificar nuestras relaciones Sociedad-Naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> iv. De un diseño netamente antropocéntrico a un diseño profundamente permeado por concepciones del mundo de corte biocentrista. v. De un diseño miope a un diseño que minimiza la degradación y evita la pérdida de los ecosistemas por medio de la integración de sí mismo con los procesos de la vida.¹⁶³ vi. De un diseño negligente a un diseño cauto, que conserva y evita despilfarros de energía y la dilapidación de recursos y materiales.
III	Re-encantar las relaciones con nuestros congéneres y demás especies que habitan el planeta	<ul style="list-style-type: none"> vii. De un diseño indiferente e inerte a un diseño sensible y gozoso motivado por la pasión, la esperanza y la utopía.¹⁶⁴ viii. De un diseño frívolo a un diseño éticamente compasivo que se preocupa por el bienestar común de los seres humanos y las demás especies que habitan la Tierra. ix. De un diseño estandarizado y globalizado a un diseño que considera y respeta la cultura, la diferencia, la dignidad y la salud de las comunidades humanas para las que va dirigido.
IV	Reconstruir nuestras formas de conocer y construir el conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> x. De un diseño desentendido y despolitizado a un diseño comprometido con las condiciones propias del momento y la realidad que busca intervenir, asumiendo una postura política clara y congruente. xi. De un diseño fragmentario y simplista a un diseño que busca integrar más que escindir desde la perspectiva de la complejidad ambiental. xii. De un diseño cerrado y autorreferencial a un diseño incluyente, que reconoce la riqueza en la diversidad y por ende, se nutre del diálogo de saberes como fuente de conocimiento.

¹⁶² Flores Magón *op. cit.*, p.22.

¹⁶³ Van der Ryn y Cowan 1996, p.x.

¹⁶⁴ Fors 2010, p.180.

TRANSITAR I: DE UN DISEÑO ALIADO AL MODELO DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO IMPERANTE A UN DISEÑO ENTENDIDO COMO PROCESO DE GENERACIÓN DE APORTACIONES AMBIENTALMENTE BENÉFICAS

La generalizada e inminente crisis que encaramos hoy en día demanda la transformación radical de nuestras formas actuales de entender, profesar y educar para el diseño. Esto implica que con urgencia adoptemos una postura profundamente crítica ante el modelo civilizatorio hegemónico. En este sentido, las escuelas de diseño necesariamente tendrían que darse a la tarea de desenmascarar la racionalidad que subyace a sus prácticas. Es nuestra convicción que éste es el primer paso para la transformación: Una educación para el diseño que cuestiona profundamente nuestros modos convencionales de pensar y practicar la disciplina. Igualmente, las escuelas de diseño tendrían que trabajar de manera mucho más profunda en definir y explicarse qué es la educación; revisar detenidamente sus prácticas educativas culturales, escolares, en relación con todos los ámbitos de la sociedad en la que se encuentra inserta. En este sentido, necesitamos propiciar un cambio radical en los esquemas de pensamiento que legitiman las actuales formas de pensar y practicar la disciplina, pues la red de problemáticas ambientales que atestiguamos en México y el mundo, demanda una reestructuración radical de la profesión del diseño y sus disciplinas hermanas.

TRANSITAR II: DE UN DISEÑO INDIVIDUALISTA A UN DISEÑO GENEROSO, SOLIDARIO, HONESTO Y AMOROSO

La transformación de la realidad supone un gran desafío, sin embargo, diseñadores y educadores tenemos que asumir el compromiso de caminar por esta vía a pesar de las vicisitudes. En este sentido, la educación para el diseño requiere forjarse una ética ambiental sólida que le permita ser lo suficientemente crítica y sensible ante modelos capitalistas que promueven una educación estandarizada y deshumanizante. Esto exige una autoexaminación constante, disciplinada y honesta por parte de las escuelas, para romper con la tendencia que impone el pensamiento neoliberal en el diseño. Nos referimos a esa educación, tan difundida hoy en día en nuestro país, que promueve al diseño como una vía fácil y rápida para el enriquecimiento personal –a costa de lo que sea- y el beneficio individual. En este sentido, las escuelas tendrían que adoptar una postura clara sobre qué camino elegir para formar a nuestros futuros diseñadores. Es decir, optar por los caminos que dicta la usanza occidental o, por el contrario, abrir vías para una educación humanizada, guiada por la procuración del bienestar común.

TRANSITAR III: DE UN DISEÑO SERVIL AL CONSUMISMO A UN DISEÑO CRÍTICO, INTERESADO EN EL IMPACTO QUE LA (SOBRE) PRODUCCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS DE CONSUMO TIENE EN EL ENTORNO

Mucho es lo que, en este sentido, las escuelas de diseño requieren trabajar para adoptar esta transición en su labor. Si bien la creación y fabricación de productos de consumo es una de las tantas áreas que el diseño requiere atender, no podemos permitir que ésta área se reduzca toda su labor; mucho menos que se le ponga al servicio de la avaricia y mezquindad de un puñado de corporaciones. En este sentido, una educación para el diseño asumida como ambiental, se opondría radicalmente a la cultura del consumismo. Por ende, estaría siempre atenta a sus discursos y prácticas para identificar los límites. Haría mucho énfasis en el diseño de productos cauteloso, responsable y solidario. Es decir, evaluaría bajo una ética ambiental la relevancia de los proyectos y espacios con los que se vincularían sus los alumnos; así optaría por aquellos donde el desarrollo de productos fuese necesario para el fortalecimiento y desarrollo de un grupo humano o comunidad en particular. Una escuela para el diseño así se pronunciaría en contra de los modelos capitalistas de producción, distribución y venta, pues reconocería que precisamente son estas prácticas las que nos sumen en la crisis. En este sentido, se esforzaría por transmitir esto a sus alumnos; buscaría ‘equipar’ a los futuros diseñadores con ‘brújulas’ que orienten su práctica, para involucrarse en proyectos con alto sentido socio-ambiental. Así, impulsaría una nueva concepción del oficio de diseñar, que fuera mucho más allá de la invención irracional de artilugios de consumo. Para ésta el diseño no sería un producto, sino un proceso de creación colectiva. Propiciaría entonces que los alumnos no se centraran sólo en la producción de objetos, sino en el diseño de situaciones, actividades, ambientes y experiencias benéficas para los seres humanos y el entorno. En otras palabras, educaría asumiendo la responsabilidad y el compromiso de futuro.

TRANSITAR IV: DE UN DISEÑO NETAMENTE ANTROPOCÉNTRICO A UN DISEÑO PROFUNDAMENTE PERMEADO POR CONCEPCIONES DEL MUNDO DE CORTE BIOCENTRISTA

Son amplias y muy diversas las áreas de la educación para el diseño desde donde las escuelas pueden trabajar la re-significación de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. Sin embargo, consideramos que existe un aspecto fundamental que primeramente tendría que ser atendido por éstas: el reconocimiento de la visión antropocéntrica dentro de su labor. Sólo a través de un profundo ejercicio de autocrítica –a la luz de la teoría ambiental- podemos ver con claridad que nuestra *piel cultural* (Castro, 2011) durante siglos ha sido curtida por la visión del

mundo que posiciona al Hombre –sobre todo el Occidental- como amo y señor de la naturaleza. Sin embargo, la crisis ambiental de nuestros días evidencia que lo que está en crisis también es nuestro entendimiento; nuestra civilización. Una educación para el diseño ambiental no puede obviar esta situación: La manera en que comprendemos e interactuamos con la naturaleza está profundamente equivocada, por ende, las escuelas de diseño no deberían de seguir actuando en función de una ética que concibe al Hombre separado y arriba de la naturaleza. Por el contrario, toda educación para el diseño que se asuma como ambiental, tendría que optar por abrir espacios para dilucidar, instruir y recapacitar sobre la urgencia de quitar al Hombre de la posición de superioridad que se ha adjudicado. Sólo así podrían las escuelas proponer un aprender a diseñar distinto; uno más humilde y consciente del lugar y la situación del Hombre dentro del mundo natural.

TRANSITAR V: DE UN DISEÑO MIOPE A UN DISEÑO QUE MINIMIZA LA DEGRADACIÓN Y EVITA LA PÉRDIDA DE LOS ECOSISTEMAS POR MEDIO DE UNA INTEGRACIÓN DE SÍ MISMO CON LOS PROCESOS DE LA VIDA

Cuando desde el diálogo con la EA concebimos de una manera distinta el diseño y al diseñador, nuevas posibilidades pueden emerger ante la imperiosa necesidad de poner límites a nuestros procesos actuales de transformación de la materia y la energía, para satisfacer las demandas de la voracidad capitalista. Nuestras escuelas mexicanas de diseño, en este sentido, necesitan derrumbar las murallas que, durante décadas, han aislado al diseño de otras áreas del conocimiento. Éstas requieren desandar los pasos de la historia de la profesión para propiciar el reencuentro del diseño con aquellos campos del conocimiento con los que solía fraternizar hace varios siglos. Nos referimos a la geografía, la física, la química, la anatomía, la biología, la ecología, entre muchos otras más, que posibilitaban la integración de éste con los procesos vivientes.

Ante las problemáticas ambientales que nos hunden en una crisis sin precedentes, la educación tendría que favorecer la construcción del conocimiento que permita a los estudiantes de diseño hacer las preguntas adecuadas. La ecología, en este sentido, proporciona lo necesario para una nueva manera de pensar la disciplina. La biología –de la mano de la teoría de la evolución- nos brinda igualmente la posibilidad de comprender que nuestra especie es finita y falible y que la naturaleza es mucho más que un banco de recursos que, por mandato divino, el Hombre puede explotar a su antojo. Por el contrario, integrar en la educación para el diseño el estudio de la naturaleza –de sus códigos, sus patrones, sus fenómenos, su belleza- permitiría a

los estudiantes comprender que el mundo natural es el mejor modelo que tenemos para todos los problemas de diseño que enfrentamos. (Van der Ryn y Cowan, 1996). Esto implica que las escuelas propicien un cambio radical en la actitud ante la naturaleza. Éstas necesitan fomentar que los alumnos se acerquen a ella, se vinculen con sus procesos para comprender la historia del mundo viviente. Esto avivaría su capacidad de asombro, e inspiraría en ellos una profunda admiración y respeto por ésta. Sólo tomando el estudio en, sobre y para la naturaleza como base para el diseño, podremos disminuir drásticamente los impactos medioambientales que conllevan nuestras formas actuales de pensar y hacer. De esta manera, el diseñador formado ambientalmente se asumiría como identificador de problemas para solucionarlos, admitiendo las consecuencias de su quehacer.

TRANSITAR VI: DE UN DISEÑO NEGLIGENTE A UN DISEÑO CAUTO, QUE CONSERVA Y EVITA DESPILFARROS DE ENERGÍA Y LA DILAPIDACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES

Si algo podemos aprender los diseñadores de la naturaleza es que en los procesos vivientes no hay cabida al despilfarro de energía. ¡Cuánto podríamos transformar la práctica del diseño si tan sólo integráramos en la educación este principio básico del mundo natural! Requerimos propiciar que en todas las acciones de la educación para el diseño los estudiantes comprendan la complejidad de los procesos naturales. Para encontrar soluciones a los problemas de diseño congruentes con nuestra realidad, necesitamos una educación que integre en sus procesos educativos la observación y la interpretación de los fenómenos biológicos, de manera que los estudiantes puedan convertirlos en soluciones a problemas de diseño de diversa índole. Esto implica el trabajo conjunto entre dos actividades por naturaleza interdisciplinarias: la biología y el diseño (Égido, 2012). La *biónica* y la *biomimética* surgen como dos grandes campos propicios para generar soluciones de diseño a partir del estudio de los seres vivos. En un campo más amplio, se encuentra también el *Biodiseño* –biología aplicada al diseño– en nuestro país (Ídem.) y el *diseño ecológico* (Van der Ryn y Cowan, 1996) que propone una integración profunda de la ecología y el diseño.

Todas estas propuesta comparten una premisa esencial: Los errores en gran medida los diseñadores cometemos, en la ignorancia total de las particularidades y posibilidades de nuestro entorno, pueden ser minimizados considerablemente si trabajamos en armonía con la naturaleza. Esto daría lugar a soluciones informadas, propuestas de diseño sensibles, creativas, eficientes e innovadoras que honran la diversidad y complejidad de la vida misma. Ya bien lo

enunció sabiamente el pensador Konrad Lorenz: “La mejor escuela en la que una persona joven puede aprender que el mundo tiene sentido es el contacto directo con la Naturaleza. [...] De hecho, la juventud actual debería tener total acceso a la grandeza y la belleza de este mundo, a fin de que no se desesperara al ver la situación de la Humanidad” (1985, pp. 200 y 201). ¡Qué distinto sería el diseño si dejáramos que lo atravesara la grandeza y la belleza de este mundo! Si tan sólo dejáramos que la voz de la tierra guiara nuestro trabajo.

TRANSITAR VII: DE UN DISEÑO INDIFERENTE E INERTE A UN DISEÑO SENSIBLE Y GOZOSO MOTIVADO POR LA PASIÓN, LA ESPERANZA Y LA UTOPIA

El abuso del mundo mediático y la sobre-estimulación tecnológica aísla a nuestros jóvenes en burbujas cada vez más impenetrables. Cada vez duele menos el sufrimiento ajeno, la injusticia cometida al prójimo y la indiferencia aumenta abriendo abismos profundos entre los seres humanos. La ética individualista que impera en nuestras sociedades valida un tipo de comportamiento indolente y pasivo que entumece nuestra capacidad de empatía e identificación con el sentir del Otro. La educación para el diseño no puede cerrar los ojos ante esta situación; mucho menos exacerbarla. Poco puede ofrecer para el futuro el trabajo de un diseñador que ha perdido la capacidad de indignación ante el abuso y las arbitrariedades y, por ende, de soñar con las posibilidades de una realidad mexicana distinta. Las escuelas, en este sentido, tendrían que redoblar esfuerzos para buscar espacios que favorezcan la restauración de nuestras relaciones bajo el impulso de los motores de la utopía y la esperanza.

TRANSITAR VIII: DE UN DISEÑO FRÍVOLO A UN DISEÑO ÉTICAMENTE COMPASIVO QUE SE PREOCUPA POR EL BIENESTAR COMÚN DE LOS SERES HUMANOS Y LAS DEMÁS ESPECIES QUE HABITAN LA TIERRA

Igualmente, urge que integremos en nuestras propuestas educativas una perspectiva que fomente el conocimiento y la consciencia de nuestra condición humana. Es decir, entrar en contacto con nuestra propia condición como vía para la humanización de las relaciones con nuestros congéneres y con la gran diversidad de especies con las que compartimos el planeta. Esto abonaría el terreno para un estilo de diseño que asuma la responsabilidad de resolver los problemas humanos con toda su complejidad, pues éste “es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico” nos dice Morin (1999, p.20). Las escuelas de diseño tendrían que asumir el reto de reunir y reacomodar “los conocimientos dispersos en las ciencias de la

naturaleza, en las ciencias humanas, la literatura y la filosofía” (Ídem.) para enriquecer la educación en función de la diversidad de todo lo que es y necesita el ser humano. Esto implica la búsqueda de modelos de enseñanza atravesados por una ética de la compasión, que fomente en los jóvenes diseñadores el interés por trabajar para el bienestar común, más allá del beneficio individual. Se trataría entonces de procurar un tipo de educación que busque, de muchas maneras, formar para transitar por caminos más justos, esperanzadores y benéficos. De esta manera, diseñar significaría un trabajo gozoso y satisfactorio; ennoblecido por el asombro y apasionado por la vida.

En este sentido, nos dice Caride (2006), “el retorno a la comunidad y a lo comunitario, para hacer de ambos un proyecto-trayecto de futuro humanamente estimable, constituye una de las principales salidas de urgencia a la sociedad del riesgo en la que estamos metidos”. La educación para el diseño así tendría que contemplar la importancia del desarrollo comunitario como práctica cívica.

TRANSITAR IX: DE UN DISEÑO ESTANDARIZADO Y GLOBALIZADO A UN DISEÑO QUE CONSIDERA Y RESPETA LA CULTURA, LA DIFERENCIA, LA DIGNIDAD Y LA SALUD DE LAS COMUNIDADES HUMANAS PARA LAS QUE VA DIRIGIDO

Cuánto daño ha causado al mundo la mercantilización de prácticamente todas las dimensiones de la vida. En esta tónica, el pensamiento que reduce a *clientela* a toda persona que acude a un diseñador para resolver algún problema y a *mercancía* los servicios que éste último ofrece, ha deteriorado profundamente los alcances de la profesión del diseño. La lógica de la maximización de las ganancias termina por torcer la visión de lo que implica en realidad diseñar. Un diseñador ambiental, en este sentido, se caracterizaría por su capacidad de escucha y su sensibilidad a las necesidades de alguien, alguna comunidad o sector de la población. Sería una persona que en su formación aprendió a pensar y vivir en un mundo plural y multicultural. Esto le permitiría ser consciente que el diseñador jamás puede imponer, mucho menos estandarizar soluciones. Por el contrario, comprendería a profundidad que las soluciones surgen de implicarse con la gente, en sus muy particulares situaciones de vida, sus territorios, sus contextos. Se mostraría sensible y receptivo a sus necesidades, limitaciones y valores, respetando sus procesos de toma de decisiones y de comunicación. Sobre todo sería consciente que la riqueza del trabajo del diseñador radica en la posibilidad de acercarse a otros modos de vida y cosmovisiones, pues esto le daría la llave para su crecimiento y desarrollo como persona.

Una educación así, acorde al espíritu de los tiempos, buscaría formar diseñadores con alto

sentido crítico-ético que se asumieran como guardianes de las tramas de la vida, en todas sus manifestaciones. Éstos comprenderían que su labor sólo tendría sentido cuando fuese entendida en términos de red, como un organismo facilitador, un modelo de cooperación entre individuos que comparten el interés por el bien común.¹⁶⁵

TRANSITAR X: DE UN DISEÑO DESENTENDIDO Y DESPOLITIZADO A UN DISEÑO COMPROMETIDO CON LAS CONDICIONES PROPIAS DEL MOMENTO Y LA REALIDAD QUE BUSCA INTERVENIR, ASUMIENDO UNA POSTURA POLÍTICA CLARA Y CONTUNDENTE.

El diseñador formado ambientalmente, sería consciente de los retos que plantea la actualidad, por consiguiente, reconocería y asumiría la responsabilidad que conlleva admitirse como uno. Contemplantaría dentro de su trabajo las condiciones del momento histórico y la complejidad determinante de la realidad mexicana, pues sabría que sus decisiones repercuten en la vida de individuos, culturas, especies, ecosistemas. El papel de la educación, particularmente en este aspecto, es favorecer la construcción de consciencia histórica en relación con la localidad, propiciando la construcción colectiva del conocimiento necesario para atender las necesidades de los propios de ese lugar. En este sentido, las escuelas de diseño requieren acudir a la historia, la sociología, la antropología, la filosofía, la psicología, el psicoanálisis entre otros campos del conocimiento, para nutrir sus métodos de investigación sobre la realidad mexicana. La educación para el diseño requiere tender puentes con estas otras disciplinas para intervenir la realidad de manera coherente y acorde con la realidad. El diseñador así, comprendería la necesidad de adoptar una postura clara y definida ante las problemáticas que aquejan al mundo hoy en día, consciente de los procesos de interdependencia y globalidad, para tomar decisiones ambientalmente éticas con respecto a los proyectos en los que desee involucrarse.

TRANSITAR XI: DE UN DISEÑO FRAGMENTARIO Y SIMPLISTA A UN DISEÑO QUE BUSCA INTEGRAR MÁS QUE ESCINDIR DESDE LA PERSPECTIVA DE LA COMPLEJIDAD AMBIENTAL

Este aspecto conlleva, ineludiblemente, a la revisión y replanteamiento de la teoría y la didáctica para el diseño. Las escuelas requieren concebir dentro de sus propuestas educativas una enseñanza situada en el lugar donde se requieren las soluciones. A diseñar se aprende compenetrándose con la gente de la localidad independientemente que ésta sea rural o urbana. Diseñar implica compartir y discutir el conocimiento en grupos interdisciplinarios y

¹⁶⁵ Garduño en Flores Magón, *op. cit.*, p.8.

multiculturales para la creación de verdaderas respuestas éticas e innovadoras a los problemas ambientales que enfrentamos. Por lo mismo, hablar de diseñadores formados en valores para construir su ambiente a través de transformaciones benéficas, nos abre la puerta a otras epistemologías para la educación, que no necesariamente atomizan el quehacer en “especialidades” sino que recogen y ponen en comunión múltiples saberes y esfuerzos tanto teóricos como prácticos (sin privilegiar a unos por encima del otros). De aquí la necesidad de crear programas de enseñanza basados en la construcción colectiva y solidaria de conocimiento, el diálogo y la acción entre los integrantes participantes. En este sentido, la enseñanza del diseño requiere integrar el paradigma de la complejidad, para aceptar y aprender a enseñar la incertidumbre y las leyes entrópicas naturales de la vida. Esto permitiría transitar a un diseño lúcido, creativo y adaptativo, capaz de dar respuesta en tiempos de adversidades. Así, el paradigma de la complejidad podría propiciar en la educación para el diseño, la incorporación de un sistema de valores fundamentado en la racionalidad ambiental, es decir, la inculcación – tanto por medios formales como por estrategias educativas alternativas- de *valores ambientales* como principios que determinen los comportamientos de los diseñadores. Considerar estos valores implica la “apertura hacia la pluralidad política y la tolerancia hacia el otro” y considerar los “derechos colectivos y los intereses sociales asociados a la reapropiación de la naturaleza y la redefinición de estilos de vida diversos” (Leff, 2010:263).

TRANSITAR XII: DE UN DISEÑO CERRADO Y AUTORREFERENCIAL A UN DISEÑO INCLUYENTE, QUE RECONOCE LA RIQUEZA EN LA DIVERSIDAD Y POR ENDE, SE NUTRE DEL DIÁLOGO DE SABERES COMO FUENTE DE CONOCIMIENTO

La transformación radical de los modelos convencionales de educación para el diseño requiere el compromiso por mantener no sólo un postura ética y abierta a diversos tipos de conocimiento que han sido marginados por el pensamiento hegemónico. El desafío para las escuelas está en la responsabilidad de revisar constantemente que el conocimiento construido en éstas, sea determinado por una diversidad cultural equitativa. En esta línea, el pensamiento ambiental propone cuestionar y problematizar los paradigmas que han legitimado la producción y aplicación del conocimiento científico y tecnológico por parte de la racionalidad dominante. Esto permitiría abrir en las escuelas “un diálogo de saberes y una hibridación entre ciencias, tecnologías y saberes populares”. Las escuelas de diseño necesitan hacer hincapié en que el diseñador por sí sólo no tendrá todas las respuestas a las problemáticas que enfrente, por lo que muchas veces será él quien aprenda sobre sus limitaciones, sin embargo, en esos límites

es donde se articulará el trabajo colectivo tanto inter como transdisciplinario. De esto se trata la integración del saber ambiental en la práctica educativa: “La reerotización del mundo ante la deserotización del pensamiento objetivador y la economización de la naturaleza [para] generar análisis más comprensivos e integrados de una realidad global y compleja” (Leff, 2000).

Resultados y conclusiones

Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do.
Goethe

5.1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

Nos parece necesario y conveniente abrir este espacio para especificar, de manera sencilla y puntual, los resultados que con la realización de la presente investigación hemos obtenido. Nuestra intención al presentarlos, más que dar por terminada la investigación, es la de identificar caminos de continuidad que pueden ser retomados en un futuro. Por lo mismo, exhortamos al lector a que los comprenda como el cierre de este primer esfuerzo y a la vez como ventanas que se abren al mañana.

Dicho lo anterior, a continuación describimos puntualmente los logros y las respuestas que encontramos a las preguntas planteadas inicialmente:

- La historia de la educación para el diseño en México da cuenta de los encuentros y los desvíos que la profesión ha experimentado en su desarrollo y formalización. Las constantes reconfiguraciones de su campo de maniobra coartan de tal manera al oficio del diseño, dejándolo reducido a un fiel servidor de las demandas del Mercado y el Capital.
- Aún así, la inmersión que realizamos en la historia de la profesión del diseño, también nos permite reconocer que la disciplina aún conserva cierta porosidad que la hace aún susceptible de ambientalizarse, es decir, de ser permeada por la dimensión ambiental. Consideramos, sin embargo, que su ambientalización no puede ser opcional si lo que se busca es *formar* diseñadores que verdaderamente hagan frente a las profundas problemáticas de todo orden que aquejan a nuestro país y el mundo.
- Logramos evidenciar y explicar, desde el nutrido diálogo que entablamos con la EA dentro del segundo capítulo, la estrecha relación existente entre nuestras formas actuales de enseñar y profesar el diseño y la crisis medioambiental que enfrentamos hoy en día. Sin embargo, igualmente nos fue posible identificar nuevos horizontes para la disciplina desde el planteamiento de una ética socio-ambiental profunda, desde el re-encuentro con las artes y con una teoría estética

ampliada y abierta.

- Argumentamos ampliamente por qué estamos convencidos que el campo de la EA latinoamericana –a pesar de ser uno en construcción- representa una sólida plataforma teórico-filosófica desde donde impulsar la transformación de la educación para el diseño. Lo afirmamos así porque aquella propone y trabaja con base en cuatro ejes fundamentales: La transformación radical de nuestro modelo de civilización, la resignificación de nuestras relaciones Sociedades-Naturaleza, el reencantamiento de las relaciones con nuestros congéneres y demás especies que habitan el planeta y la reconstrucción de nuestras formas de conocer y construir el conocimiento.
- Conseguimos brindar un panorama general de las carreras de diseño existentes en nuestro país, a partir de la construcción y el análisis de una muestra de licenciaturas en diseño extraída de cada una de las entidades federativas de México. Sin embargo, queda aún pendiente un estudio mucho más minucioso y puntual de casos en concreto que por su naturaleza –o por haber quedado fuera de nuestro estudio hermenéutico- bien valdría la pena retomar en un futuro.
- El análisis de los 69 programas de estudio y propuestas curriculares que realizamos nos permite observar en la gran mayoría de las licenciaturas de diseño, salvo contadas excepciones, una integración *simulada* de la dimensión ambiental en sus propuestas. Constatamos así que la integración de la dimensión ambiental en las propuestas educativas para el diseño es pobre, pues ésta queda reducida generalmente –a pesar de los esfuerzos- a moda o simulacro y, en algunos casos, aún es nula. Esto se debe a que la mayoría de las escuelas analizadas no cuentan con una base teórico-pedagógica sólida desde donde puedan comenzar a forjar puentes con la EA, o bien, sus enfoques y perspectivas de total alineación con el sistema predominante, impiden posibilidad de diálogo alguna con la perspectiva ambiental.
- Identificamos y explicamos, dentro del cuarto capítulo, una serie de espacios de intervención desde dónde el oficio de diseño puede renovarse y reconstituirse para dar pasos firmes hacia la transformación radical de la disciplina. Se trata de abrirse a aquellos campos de intervención que, a nuestro juicio, no han recibido la debida atención por parte de los diseñadores y que constituyen en sí una gran realidad en la que el diseño requiere incidir benéficamente desde una perspectiva

humana, compasiva, amorosa y conforme a una profunda ética ambiental.

- Proponemos así algunas consideraciones puntuales en torno a las actitudes, decisiones y posturas que consideramos las escuelas de diseño requieren adoptar para ponerse en el camino de su ambientalización. Sugerimos que los espacios hasta ahora desatendidos por la mayoría de los diseñadores, pueden también ser retomados por las escuelas de diseño y vincularse con ellos para que su labor educativa tenga sentido frente a los retos que plantea el presente siglo XXI.
- Por último, ofrecemos una primera propuesta de *ejes y transitares* que consideramos fundamentales para la ambientalización del diseño. Se trata de un primer esbozo de posibles trayectos que hablan de procesos con los que las escuelas de diseño requerirían comprometerse. Los ofrecemos con la total apertura a ser retomados dentro de futuras investigaciones, para dialogarlos y trabajarlos colectivamente dentro de las escuelas, de manera que se adopten y adapten a sus particularidades educativas y a las necesidades de cada localidad.

5.2 CONCLUSIONES

Abordar en este trabajo el tema de la educación para el diseño en México de manera analítica, nos permitió discutir algunos aspectos centrales en torno a la historia de la disciplina –desde sus inicios hasta su formalización- vertiendo luz sobre aquellas inflexiones y modulaciones que determinaron la manera en que finalmente se constituyó como profesión. Esto nos permitió reconocer y hacer evidente cómo la disciplina del diseño tuvo un papel fundamental dentro de los complejos procesos de modernización del país, en la búsqueda incansable del progreso que tomó fuerza desde la Revolución Industrial y que se intensificó durante la primera mitad del siglo XX. En otras palabras, no podemos comprender los inicios de la profesión del diseño sin estudiar a fondo los efectos de la imposición del capitalismo en México. Por consiguiente, podemos afirmar que las maneras en que aprendimos a practicar y enseñar el diseño y que hoy aún siguen vigentes, de múltiples formas son en buena medida también causas de la crisis medioambiental que enfrentamos y demanda nuestra total atención. Esta idea fue central dentro del diálogo que entablamos con la EA y otras áreas del conocimiento a lo largo de todo el trabajo, pero sobre todo en el segundo capítulo que da cuenta de la urgencia por transformar la educación para el diseño en nuestro país frente a la crisis civilizatoria de nuestro tiempo. Consideramos en este sentido, como aporte de esta tesis lo elaborado en torno a la re vinculación de la educación con las artes, para reerotizarlo y replantear sus búsquedas y

objetivos, y la incorporación de una estética amplia y renovada como puerta al conocimiento. Planteamos así la necesidad de retomar la teoría estética para el diseño, para que sea comprendida más allá de las Bellas Artes y por ende, se nutra de la Biología y la teoría de la evolución, de la cotidianidad, de lo mundano y de todos aquellos procesos vivientes que también son estéticos.

Por otro lado, dedicamos también algunas páginas para discutir la responsabilidad que las escuelas de diseño tienen al momento de plantear y llevar a cabo su labor educativa. Es nuestra convicción que toda escuela que asuma el desafío de transformarse radicalmente necesita reconocer que el primer paso de este complejo y lento proceso, es desenmascarar la lógica capitalista que subyace a su pensar-hacer cotidiano. Si éste no es un objetivo central dentro de la labor de las escuelas de diseño, poco es lo que podrán lograr en su transformación. En este sentido, proponemos como líneas centrales reconocer la necesidad de dejarnos guiar por la utopía, de poner en marcha la construcción de una ética ambiental profunda, además de la revisión y el replanteamiento del sentido del diseño y el quehacer de las escuelas para esta disciplina.

A raíz del estudio hermenéutico que llevamos a cabo, constatamos igualmente que ambientalizar la educación va mucho más allá de la integración de algunos cursos y asignaturas en los programas de estudio. Una verdadera integración de la dimensión ambiental en la educación no puede darse en los términos actuales con los que la generalidad de licenciaturas se presentan; poco espacio queda para el pensamiento ambiental cuando la razón economicista impregna todos los discursos, espacios y acciones de las escuelas. Esta situación inevitablemente clausura las posibilidades de diálogo entre la EA y el diseño. De ahí que hagamos hincapié en la imperiosa necesidad de la adopción de un compromiso sólido, por parte de las escuelas de diseño, por analizarse críticamente a sí mismas, a su trabajo, a sus propuestas, como punto de partida para su transformación. Nos alarma reconocer que dentro de los programas de estudio que analizamos, son pocos los que presentan una búsqueda contundente por ambientalizarse, a pesar de los indicios de contenido ambiental que en la mayoría de ellos encontramos. Queda con esto sentado el precedente de la magnitud del trabajo que educadores ambientales y diseñadores en colaboración, tienen pendiente por hacer. Porque si algo puede dotar de sentido al diseño en el presente momento histórico, es que éste se deje atravesar por lo ambiental, de otra manera, pocas son las esperanzas que podemos ofrecer a las nuevas generaciones.

Por lo anterior, identificamos y describimos una serie de áreas y sectores que los diseñadores hemos desatendido e, incluso, menospreciado. Sin embargo, consideramos que son

espacios dentro de los cuales los estudiantes de diseño podrían sensibilizarse, humanizar su práctica, aprender a trabajar colaborativa y solidariamente, de manera que logran comprender la verdadera responsabilidad que conlleva ser diseñador en el siglo XXI.

Lo anterior nos permitió elaborar la propuesta de un cuerpo de *ejes y transitaros* que intentan dar cuenta de algunos procesos fundamentales que las escuelas de diseño necesitarían impulsar y poner en marcha para propiciar la transformación de su labor. Es importante señalar aquí que somos conscientes cómo la inercia del mundo no propicia dentro de la formación de los diseñadores, una actitud de humildad y compasión ante el Otro y la Naturaleza. Por el contrario, éstos son seducidos para convertirse en fieles servidores de los intereses y las demandas del Mercado; en la lógica del enriquecimiento individual, a costa de lo que sea, no hay cabida para la empatía y la solidaridad, ni para la consideración del dolor y el sufrimiento de los otros. Por ello, comprendemos que la crítica que hacemos al diseño en México y las propuestas que en este trabajo presentamos, quizá resulten difíciles de aprehender para algunos.

Reconocemos que la manera en que comprendemos el diseño y cómo imaginamos a nuestros futuros diseñadores formados ambientalmente, pueda considerarse incompatible con la realidad que viven la mayoría de las escuelas de diseño de nuestro país. Por lo mismo, nuestro trabajo podría ser incluso objeto de desestimaciones y censuras, ante la imposibilidad de ser integrado al día con día universitario y que en corto tiempo dé *excelentes resultados*. Por ello, insistimos en que lo que aquí presentamos sea comprendido como el resultado de un primer acercamiento entre el diseño y la EA que requiere ser discutido y trabajado por educadores, diseñadores y toda persona interesada en continuar bordando, con mayor fineza, las luces y las sombras de las ideas que hemos puesto en la mesa.

La EA nos invita a comprometernos con un estilo de andar que requiere, por principio, un complejo y lento proceso de desaprendizaje, de autocrítica, de confrontación, de reconocimiento. En este sentido, nuestra invitación es que propiciemos muchos más encuentros e intercambios. El enriquecimiento del diseño, a través de la EA, forzosamente devendrá en riqueza para ésta. En una dinámica de retroalimentación continua y reciprocidad ininterrumpida. Es nuestra convicción que esto no sólo es posible sino urgente. La situación actual de nuestro país, del mundo, demanda la acuciante necesidad de cerrar filas y sumar fuerzas para ofrecer a las nuevas generaciones un espíritu de esperanza (Van der Ryn y Cowan 1996, p.xi). Cerramos por ahora este capítulo, pero quedamos con el compromiso de dar continuidad a las vetas de diálogo que con esta investigación abrimos, pero sobre todo, de socializar el conocimiento que entre mucho aquí construimos.

Anexos

ANEXO I: MUESTRA DE UNIVERSIDADES POR ENTIDAD FEDERATIVA QUE IMPARTEN DISEÑO

Estado	Capital	Universidad	Centro, Escuela o Facultad	Licenciaturas
Aguascalientes	Aguascalientes	Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) http://www.uaa.mx/	Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción	Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño de Moda en Indumentaria y Textil Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Baja California Norte	Mexicali	Universidad Autónoma de Baja California – Campus Mexicali (UABC) http://campus.mx1.uabc.mx/	Facultad de Arquitectura y Diseño	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Baja California Sur	La Paz	Universidad de Tijuana – Campus La Paz (CUT) http://cut.edu.mx/portal/oftertaeducativa/licenciaturas/dg.html	--	Lic. en Diseño Gráfico
Campeche	Campeche	(Privada) Universidad Interamericana para el Desarrollo – Campus Campeche (UNID) http://www.unid.edu.mx/campeche.html	--	Lic. en Diseño Gráfico Digital
Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	(Privada) Centro de Estudios Profesionales de Chiapas Fray Bartolomé de las Casas – Tuxtla Gutiérrez http://www.fbc.edu.mx/fbc/	--	Lic. en Diseño Gráfico
Chihuahua	Chihuahua	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño de Interiores

		(UACJ) http://www.uacj.mx/Paginas/UACJ.aspx		Lic. en Diseño Industrial
Coahuila	Saltillo	Universidad Autónoma de Coahuila (UADEC) http://www.uaDEC.mx/	Escuela de Artes Plásticas 'Prof. Rubén Herrera'	Lic. en Diseño Gráfico
Colima	Colima	Universidad de Colima (UCOL) http://www.ucol.mx/	Facultad de Arquitectura y Diseño	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Distrito Federal	--	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) http://www.unam.mx/	Facultad de Estudios Superiores Acatlán (Gráfico) Facultad de Arquitectura (Industrial) Escuela Nacional de Artes Plásticas (Comunicación)	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño y Comunicación Visual
Durango	Durango	(Privada) Universidad España (UNES) http://www.unes.edu.mx/	Escuela de Diseño y Animación	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Animación y Arte Digital
Edo. De México	Toluca de Lerdo	Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) http://www.uaemex.mx/	Facultad de Arquitectura y Diseño	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Guanajuato	Guanajuato	Universidad de Guanajuato (UG) http://www.ugto.mx/sitio_ug/espanol/estructura/index.asp	Campus Guanajuato: División de Arquitectura, Arte y Diseño	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño de Interiores
Guerrero	Chilpancingo de los Bravos	Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) http://www.uagro.mx/	Zona Centro: Unidad Académica de Diseño y Arquitectura (UADA)	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Hidalgo	Pachuca de Soto	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) http://www.uaeh.edu.mx/	Instituto de Artes (IDA)	Lic. en Diseño Gráfico
Jalisco	Guadalajara	Universidad de Guadalajara (UdeG)	Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño	Lic. en Diseño de Interiores y Ambientación Lic. en Diseño de

		http://www.udg.mx		Modas Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño para la Comunicación Gráfica
			Centro Universitario de Tonalá	Lic. en Diseño y Artesanía
		Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) http://www.iteso.mx	Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano	Lic. en Diseño
		Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (TEC) http://www.itesm.edu	--	Lic. en Diseño Industrial
Michoacán de Ocampo	Morelia	(Privada) Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ) http://www.uvaq.edu.mx	--	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño de Interiores (cuatrimestral)
Morelos	Cuernavaca	(Privada) Universidad del Valle de México (UVM) http://www.universidadvm.mx	Diseño, Arte y Arquitectura	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Nayarit	Tepic	(Privada) Universidad del Valle de Matatipac http://www.delvalleuniversidad.edu.mx	--	Lic. en Diseño Gráfico y Visual
Nuevo León	Monterrey	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) http://www.uanl.mx	Facultad de Arquitectura (LDI) Facultad de Artes Visuales (LDG)	Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño Gráfico
Oaxaca	Oaxaca de Juárez	(Privada) Escuela Libre de Arte y Diseño (ELAD) http://www.elad.edu.mx	--	Lic. en Diseño de la Moda Internacional Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño Publicitario Lic. en Diseño de

				Imagen Lic. en Diseño del Producto Artesanal Lic. en Diseño Artesanal
Puebla	Puebla de Zaragoza	(Privada) Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP) http://www.upaep.mx	Decanato Artes y Humanidades	Lic. en Diseño Gráfico y Digital Lic. en Diseño y Producción Publicitaria
Querétaro	Querétaro	(Privada) Universidad Tec Milenio http://www.tecmilenio.edu.mx	--	Lic. en Diseño Gráfico y Animación
Quintana Roo	Chetumal	(Privada) Universidad La Salle Cancún http://www.lasallecancun.edu.mx	--	Lic. en Diseño Gráfico
San Luis Potosí	San Luis Potosí	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) http://www.uaslp.mx	Facultad del Hábitat	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño Urbano y del Paisaje
Sinaloa	Culiacán Rosales	Universidad del Golfo de México Norte (UGM) http://www.ugm.edu.mx	--	Lic. en Diseño y comunicación Visual
Sonora	Hermosillo	(Privada) Instituto de Ciencias y Educación Superior (ICES) http://www.ices.edu.mx	Escuela de Diseño	Lic. en Diseño de Modas Lic. en Diseño de Interiores
Tabasco	Villahermosa	(Privada) Universidad Mundo Maya (UMMA) http://www.umma.com.mx	--	Lic. en Diseño de Modas Lic. en Diseño Gráfico
Tamaulipas	Ciudad Victoria	Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) http://www.uat.edu.mx	Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo	Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño Gráfico
Tlaxcala	Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX) http://www.uatx.mx	Facultad de Diseño, Arte y Arquitectura	Lic. en Diseño Automotriz Lic. en Diseño Textil
Veracruz	Jalapa Enríquez	(Privada) Universidad Gestalt de	--	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño

		Diseño (UGD) http://www.ugd.edu.mx		Industrial Lic. en Diseño de Modas
Yucatán	Mérida	Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) http://www.uady.mx	Campus de Arquitectura, Arte y Diseño	Lic. en Diseño del Hábitat
Zacatecas	Zacatecas	(Privada) Universidad del Desarrollo Profesional Campus Zacatecas (UNIDEP) http://www.unidep.mx	--	Lic. en Diseño Gráfico y Multimedia

ANEXO II: CÓDIGOS DE FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA MUESTRA

Estado	Universidad	Código	Licenciaturas
Aguascalientes	Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)	AGS:UAA-DN AGS:UAA-DM AGS:UAA-DG AGS:UAA-DI	Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño de Moda en Indumentaria y Textil Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Baja California Norte	Universidad Autónoma de Baja California – Campus Mexicali (UABC)	BCN:UABC-DG BCN:UABC-DI	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Baja California Sur	Universidad de Tijuana – Campus La Paz (CUT)	BCS:CUT-DG	Lic. en Diseño Gráfico
Campeche	Universidad Interamericana para el Desarrollo – Campus Campeche (UNID)	CAM:UNID-GD	Lic. en Diseño Gráfico Digital
Chiapas	Centro de Estudios Profesionales de Chiapas Fray Bartolomé de las Casas – Tuxtla Gutiérrez	CHI:FBC-DG	Lic. en Diseño Gráfico
Chihuahua	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)	CHH:UACJ-DG CHH:UACJ-DN CHH:UACJ-DI	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño Industrial
Coahuila	Universidad Autónoma de Coahuila (UADEC)	COA:UADEC-DG	Lic. en Diseño Gráfico
Colima	Universidad de Colima (UCOL)	COL:UCOL-DG COL:UCOL-DI	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Distrito Federal	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	DF:UNAM-DG DF:UNAM-DI DF:UNAM-CV	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño y Comunicación Visual
Durango	Universidad España (UNES)	DUR:UNES-DG DUR:UNES-DI DUR:UNES-AD	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Animación y Arte Digital

Edo. De México	Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX)	EMX:UAEMEX-DG EMX:UAEMEX-DI	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Guanajuato	Universidad de Guanajuato (UG)	GTO:UG-DG GTO:UG-DN	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño de Interiores
Guerrero	Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro)	GRO:UAGRO-DG GRO:UAGRO-DI	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Hidalgo	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	HGO:UAEH-DG	Lic. en Diseño Gráfico
Jalisco	Universidad de Guadalajara (UdeG)	JAL:UDEG-DN JAL:UDEG-DM JAL:UDEG-DI JAL:UDEG-CG	Lic. en Diseño de Interiores y Ambientación Lic. en Diseño de Modas Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño para la Comunicación Gráfica
		JAL:UDEG-DA	Lic. en Diseño y Artesanía
	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)	JAL:ITESO-D	Lic. en Diseño
	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	JAL:ITESM-DI	Lic. en Diseño Industrial
Michoacán de Ocampo	Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ)	MCH:UVAQ-DG MCH:UVAQ-DN	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño de Interiores
Morelos	Universidad del Valle de México (UVM)	MOR:UVM-DG MOR:UVM-DI	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial
Nayarit	Universidad del Valle de Matatipac (UNIVAM)	NAY:UNIVAM-GV	Lic. en Diseño Gráfico y Visual
Nuevo León	Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)	NLN:UANL-DI NLN:UANL-DG	Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño Gráfico

Oaxaca	Escuela Libre de Arte y Diseño (ELAD)	OAX:ELAD-DM OAX:ELAD-DN OAX:ELAD-DP OAX:ELAD-IP OAX:ELAD-PA OAX:ELAD-DA	Lic. en Diseño de la Moda Internacional Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño Publicitario Lic. en Diseño de Imagen (personal) Lic. en Diseño del Producto Artesanal Lic. en Diseño Artesanal
Puebla	Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)	PUE:UPAEP-GD PUE:UPAEP-DP	Lic. en Diseño Gráfico y Digital Lic. en Diseño y Producción Publicitaria
Querétaro	Universidad Tec Milenio	QRO:TECM-GA	Lic. en Diseño Gráfico y Animación
Quintana Roo	Universidad La Salle Cancún	ROO:ULSC-DG	Lic. en Diseño Gráfico
San Luis Potosí	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)	SLP:UASLP-DG SLP:UASLP-DI SLP:UASLP-UP	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño Urbano y del Paisaje
Sinaloa	Universidad del Golfo de México Norte (UGM)	SIN:UGM-CV	Lic. en Diseño y comunicación Visual
Sonora	Instituto de Ciencias y Educación Superior (ICES)	SON:ICES-DM SON:ICES-DN	Lic. en Diseño de Modas Lic. en Diseño de Interiores
Tabasco	Universidad Mundo Maya (UMMA)	TAB:UMMA-DM TAB:UMMA-DG	Lic. en Diseño de Modas Lic. en Diseño Gráfico
Tamaulipas	Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT)	TAM:UAT-DN TAM:UAT-DG	Lic. en Diseño de Interiores Lic. en Diseño Gráfico
Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX)	TLX:UATX-AU TLX:UATX-DT	Lic. en Diseño Automotriz Lic. en Diseño Textil
Veracruz	Universidad Gestalt de Diseño (UGD)	VER:UGD-DG VER:UGD-DI VER:UGD-DM	Lic. en Diseño Gráfico Lic. en Diseño Industrial Lic. en Diseño de Modas
Yucatán	Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)	YUC:UADY-DH	Lic. en Diseño del Hábitat
Zacatecas	Universidad del Desarrollo Profesional Campus Zacatecas (UNIDEP)	ZAC:UNIDEP-GM	Lic. en Diseño Gráfico y Multimedia

ANEXO III: CLASIFICACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO POR CONTENIDO AMBIENTAL

AUSENCIA DE CONTENIDO AMBIENTAL	INDICIOS DE CONTENIDO AMBIENTAL		INTEGRACIÓN PROFUNDA DE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL
	Poco	Mucho	
	AGS:UAA-DN AGS:UAA-DM AGS:UAA-DG AGS:UAA-DI		
	BCN:UABC-DI BCN:UABC-DG		
	BCS:CUT-DG		
CAM:UNID-GD			
CHI:FBC-DG			
	CHH:UACJ-DG CHH:UACJ-DN CHH:UACJ-DI		
	COA:UADEC-DG		
		COL:UCOL-DG COL:UCOL-DI	
		DF:UNAM-DG DF:UNAM-DI DF:UNAM-CV	
DUR:UNES-AD	DUR:UNES-DG DUR:UNES-DI		
		EMX:UAEMEX-DG EMX:UAEMEX-DI	
	GTO:UG-DG GTO:UG-DN		
	GRO:UAGRO-DG GRO:UAGRO-DI		
	HGO:UAEH-DG		
	JAL:ITESM-DI JAL:UDEG-DN JAL:UDEG-CG	JAL:ITESO-D JAL:UDEG-DM JAL:UDEG-DI JAL:UDEG-DA	
	MCH:UVAQ-DG		

	MCH:UVAQ-DN		
	MOR:UVM-DG MOR:UVM-DI		
	NAY:UNIVAM-GV		
		NLN:UANL-DI NLN:UANL-DG	
	OAX:ELAD-DM OAX:ELAD-DN OAX:ELAD-DP OAX:ELAD-IP OAX:ELAD-PA OAX:ELAD-DA		
	PUE:UPAEP-GD PUE:UPAEP-DP		
QRO:TECM-GA			
		ROO:ULSC-DG	
		SLP:UASLP-DG SLP:UASLP-DI SLP:UASLP-UP	
	SIN:UGM-CV		
	SON:ICES-DM SON:ICES-DN		
	TAB:UMMA-DM TAB:UMMA-DG		
	TAM:UAT-DN TAM:UAT-DG		
	TLX:UATX-AU TLX:UATX-DT		
		VER:UGD-DG VER:UGD-DI VER:UGD-DM	
			YUC:UADY-DH
ZAC:UNIDEP-GM			

ANEXO IV: PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN DISEÑO DEL HÁBITAT (FAUADY)

Plan de Estudios 2005

Mérida, Yucatán, enero de 2005

Campus de Arquitectura, Diseño, Hábitat y Arte

LICENCIATURA EN DISEÑO DEL HÁBITAT

Universidad Autónoma de Yucatán

Facultad de Arquitectura

	PLANEAMIENTO					PROYECTACIÓN					GESTIÓN					SUMA					
	Asignaturas	HP	HT	HZ	C	Asignaturas	HP	HT	HZ	C	Asignaturas	HP	HT	HZ	C						
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	NIVEL 1 - BÁSICO																				
	Ecología *	1.5	3	4.5	7	Diseño básico	3	1.5	4.5	6											
	Teorías del desarrollo económico regional	1.5	3	4.5	8	Diseño urbano *	3	1.5	4.5	6											
						Técnicas de representación 1	3	1.5	4.5	6											
						Estadística					1.5	3	4.5	8							
						Metodología y técnicas de investigación *					1.5	3	4.5	7							
						Teoría e historia del hábitat 1					1.5	3	4.5	8							
						Teoría e historia del hábitat 2					1.5	3	4.5	8							
																	64				
	NIVEL 2 - DESARROLLO																				
	Metodología y Técnicas de Investigación 2															1.5	3	4.5	8		
Análisis de problemas ambientales	3	1.5	4.5	6	Arquitectura y medio ambiente *	1.5	3	4.5	7	Desarrollo comunitario y gestión	1.5	3	4.5	8							
Equipamiento urbano *	1.5	3	4.5	7	Cartografía y sistemas de información geográfica 1	3	1.5	4.5	6	Evaluación social y ambiental de proyectos	3	1.5	4.5	6							
Infraestructura urbana *	3	1.5	4.5	6																	
Legislación urbano ambiental	1.5	3	4.5	8	Diseño urbano regional 1	3	1.5	4.5	6	Ecosistemas regionales y desarrollo	1.5	3	4.5	8							
Planeamiento urbano regional *	1.5	3	4.5	7																	
Políticas públicas y administración municipal	1.5	3	4.5	8	Técnicas de representación 2	3	1.5	4.5	6	Financiamiento	1.5	3	4.5	8							
Taller de diseño y desarrollo A1	6	3	9	12	Taller de diseño y desarrollo A2	6	3	9	12	Taller de diseño y desarrollo A3	6	3	9	12							
Taller de diseño y desarrollo B1	6	3	9	12	Taller de diseño y desarrollo B2	6	3	9	12	Taller de diseño y desarrollo B3	6	3	9	12							
																177					
NIVEL 3 - DE INTEGRACIÓN																					
	Taller Terminal 1															6	6	12	18		
	Taller Terminal 2															6	6	12	18		
																36					
ASIGNATURAS OPTATIVAS	Menos de 200 créditos																				
						Arquitectura y ciudad (regional) *	1	2	3	5											
						Arquitectura y patrimonio (maya) *	1	2	3	5											
						Diseño bioclimático	3	1.5	4.5	6											
						Presentación digital de proyectos y maquetas virtuales *	3	1.5	4.5	6	Temas selectos de desarrollo	3	1.5	4.5	6						
	Vivienda *	1.5	3	4.5	7	Tecnologías alternativas	1.5	3	4.5	8											
						Topografía y sistemas * de medición	3	1.5	4.5	6											
						Comunicación verbal	3	1.5	4.5	6											
						Ética *	1.5	3	4.5	7											
						Taller de introducción en la fotografía *	3	1.5	4.5	6											
																48					
Más de 200 créditos																					
					Equipamiento urbano 2	1.5	3	4.5	8	Arquitectura de paisaje *	3	1.5	4.5	6	Aprender a emprender	3	1.5	4.5	6		
					Infraestructura urbana 2	3	1.5	4.5	6	Arquitectura y patrimonio * (Regional)	1.5	3	4.5	7							
					Planeamiento urbano regional 2	1.5	3	4.5	8												
					Psicología ambiental	1.5	3	4.5	8	Cartografía y sistemas de información geográfica 2	3	1.5	4.5	6	Género y cultura	1.5	3	4.5	8		
					Sociología urbana	1.5	3	4.5	8												
					Vialidad y transporte	1.5	3	4.5	8												
					Vivienda 2	1.5	3	4.5	8	Diseño urbano regional 2	3	1.5	4.5	6	Valuación inmobiliaria *	1.5	3	4.5	7		
																de 35 a 86					
LIBRES																					
	LIBRES																				
																de 0 a 40					

HP = horas actividades prácticas

HT = horas actividades teóricas

HZ = total de horas

Asignaturas compartidas con la Licenciatura en Arquitectura

* Los créditos de estas asignaturas podrán ser modificados, cuando esto ocurra también en la Licenciatura en Arquitectura

TOTAL DE CRÉDITOS QUE LOS ALUMNOS DEBEN OBTENER DE:

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

ASIGNATURAS OPTATIVAS

ASIGNATURAS LIBRES

SERVICIO SOCIAL Y PRÁCTICA PROFESIONAL

TOTAL DE CRÉDITOS

277

DE 83 A 134

DE 0 A 40

24

de 424 a 435

Bibliografía

- AGUIRRE, A. M. (2006). Las licenciaturas con orientación ambiental en las instituciones de educación agrícola superior: el caso de la UAAAN. (Tesis de pregrado, maestría) Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- ÁNGEL MAYA, C.A. (1996) El reto de la vida: ecosistema y cultura. Una introducción al estudio del medio ambiente. (Fotocopia).
- _____. (2003). Método histórico y medio ambiente. En *La diosa Némesis: Desarrollo sostenible o cambio cultural*. (Fotocopia).
- ARIAS, M. A. (2013). La construcción del campo de la educación ambiental: análisis, biografías y futuros posibles. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- BERMAN, M. (1990). La conciencia y la sociedad a comienzos de la Europa moderna. En *El reencantamiento del mundo*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- _____. (1999). El nacimiento de la conciencia científica moderna. En *El reencantamiento del mundo*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- BIFANI, P. (2010:1997). El desarrollo sustentable. En: *Medio Ambiente y Desarrollo*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- BONFIL BATALLA, G. *México profundo: Una civilización negada*. México D.F.: Random House Mondadori.
- BRAVO MERCADO, M. T. (2012). La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular. En: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Distrito Federal: Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Consultado en el sitio: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14024273006>
- CARIDE, J.A. (2006). La educación en la acción comunitaria. En: Úcar, Xavier y Asun Llena Berñe (Coords.) *Miradas y diálogos en torno a la acción comunitaria*. Barcelona: Ed. Graò.
- _____. (2015). *Conferencia ¿qué puede hacer y decir la educación en el contexto de la crisis civilizatoria?* (Conferencia). Consultado en el sitio: <https://www.youtube.com/watch?v=9uqadB77Uf4>
- CARNEIRO, R. (2006). La búsqueda de sentido. En *Los sentidos de la educación*. Revista PRELAC. No. 2. Chile: UNESCO. Descargado del sitio: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001455/145502s.pdf#145866>
- CASTELLANOS, A. R. (2011). Análisis de la dimensión ambiental en los planes de estudio del sistema de Universidad Virtual. (Tesis de pregrado, maestría) Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- CASTRO ROSALES, E. (2011). Retroalimentación al ejercicio 2 de la materia Evolución histórica de las relaciones sociedad-naturaleza.
- DE ALBA, A. (2003:1993). *El currículum universitario de cara al nuevo milenio*. México D.F.: Plaza y Valdés.
- DE SOUSA SANTOS, B. (2009). Para una emancipación más allá de lo poscolonial, en: *Una Epistemología del Sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*, México, Siglo XXI, CLACSO.
- DÍEZ GUTIÉRREZ, E. J. (2009). *Globalización y educación crítica*. Bogotá: Ediciones desde abajo.
- ÉGIDO VILLAREAL, J. (2012). *Biodiseño: Biología y diseño*. México: Designio.
- ELIZALDE HEVIA, A. (2009). Ética, sustentabilidad y consumo. ¿Cómo ser más, teniendo menos, haciendo mucho por uno mismo y por los otros y sintiéndose más feliz? En

- Reyes, J. y Castro, E. (Compiladores). *Urgencia y Utopía frente a la crisis de civilización*. Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- ESTEVA, G. (1996). *Los puentes del cambio*. Consultado en el sitio: https://docs.google.com/document/pub?id=1mgNtYmWRzaDd8M7-PrEVlx1reBEeDVOCq_fuuC-TyKU
- _____. (2008). Reclamando nuestra libertad para aprender. *Yes! Magazine: Powerful Ideas, Practical Actions*, volumen 44. Recuperado de: <http://www.yesmagazine.org/issues/liberate-your-space/reclaiming-our-freedom-to-learn>
- ESTEVA, J. y REYES, J. (1998). Manual del promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable. (Fotocopia).
- _____. (2000). Educación popular ambiental. Hacia una pedagogía de la apropiación del ambiente. En Leff, E. (coord.). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- FERNÁNDEZ DURAN, R. (2011). La Crisis Ecológica se hace Mundial, el Capitalismo Global choca con la Biosfera. En: *Contornos Educativos de la Sustentabilidad*. J. Reyes Ruíz, E. Castro Rosales, coords. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara.
- FLORES MAGÓN, H. (2014). *El diseño como estrategia: Interdisciplina y multilateralidad*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- FORS, M. E. (2010). Escuela y educación ambiental en diálogo –El caso de SIGNOS secundaria y bachillerato- (Tesis de pregrado, maestría) Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- _____. (2014). El gran ausente en el diálogo de saberes ambientales: el inconsciente. En *Jandiekua – Revista Mexicana de Educación Ambiental*. Año 1, núm. 2.
- FREIRE, P. (1970). *Pedagogía del Oprimido*. Versión digital descargada del sitio: <http://www.ensayistas.org/critica/liberacion/varios/freire.pdf>
- GALEANO, E. (2012:1971). *Las venas abiertas de América Latina*. México D.F.: Siglo XXI
- GADOTTI, M. (2000). *Pedagogía de la Tierra y cultura de la sustentabilidad*. Foro sobre nuestros retos globales comisión Costa Rica. (Fotocopias).
- GONZÁLEZ GAUDIANO, E. (1999). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. En *Tópicos en Educación Ambiental* 1 (1) 9-26.
- _____. (2000). *Discursos ambientalistas y discurso de la educación ambiental en América Latina*. Ponencia magistral presentada en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Caracas.
- GUTIÉRREZ GARZA, E. y GONZÁLEZ GAUDIANO, E. (2010). El debate sobre el desarrollo sustentable. En: *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable*. Siglo XXI Editores y UANL. México.
- GUTIÉRREZ, J. y POZO, T. (2006). Modelos teóricos contemporáneos y marcos de fundamentación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. En: *Revista Iberoamericana de Educación*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Madrid. Pp. 21-68.
- GUTIÉRREZ ROSETE, J. (2012). *Retroalimentación actividad preliminar al 09 de marzo de 2012*. Curso sustentabilidad y modelos de desarrollo Calendario 2012 A. MAEA.
- GUTIÉRREZ GALINDO, B. (2006). La profesión del diseño en México: una revisión histórica. En: *Discurso visual. Revista digital*. Consultado en el sitio: <http://discursovisual.cenart.gob.mx/dvwebne7/diversa/libgalindo.htm>
- HOPENHAYN, M. (2006). La educación en la actual inflexión epocal. En *revista PRELAC*. No. 2. Chile: UNESCO.
- HURTADO BADIOLA, (2005). Educación popular ambiental. En *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable*. López-Hernández, E.,

- Bravo Mercado, M. T., González Gaudiano, E. (coords.). México D.F.: ANUIES
 Descargado del sitio:
<http://www.anea.org.mx/docs/LaProfesionalizaciondeEducadoresAmbientales.pdf>
- INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
 (2011). *Plan de estudios: Licenciado en Diseño Industrial*. Guadalajara: ITESM.
 Consultado en el sitio:
<https://serviciosva.itesm.mx/PlanesEstudio/Consultas/Planes/ConsultaPlanEstudio.aspx?Form=PLANESTUDIO&contenido=caratula&modovista=default&Idioma=ESP&UnaC=NO&claveprograma=LDI11>
- _____. (2015b). *Detalles de la materia Biología y desarrollo sostenible*. Guadalajara: ITESM.
 Consultado en el sitio:
https://serviciosva.itesm.mx/PlanesEstudio/Consultas/Materias/ConsultaMaterias.aspx?Form=Consultar_Materias_Sintetico&ClaveMateria=BT1009&Idioma=ESP
- LEFF, E. (2000). Prólogo al libro *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- _____. (2000b). Pensar la complejidad ambiental. En Leff, E. *La complejidad ambiental*, México: Siglo XXI.
- _____. (2009). Ecología política y saber ambiental. En Leff, E. *Racionalidad ambiental, la reapropiación social de la naturaleza*, México: Siglo XXI.
- _____. (2010). Educación ambiental y desarrollo sustentable. En Leff, E. *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI.
- LORENZ, K. (1985:1983). *Decadencia de lo humano*. Barcelona: Plaza & Janes.
- LUZZI, D. (2000). La “ambientalización” de la educación formal. Un diálogo abierto en la complejidad del campo educativo. En Leff, E. (coordinador). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- MANDOKI, K. (2008:2006). *Estética cotidiana y juegos de la cultura: Prosaica I*. México: Siglo XXI.
- MARCUSE, H. (1970:1953). *Eros y civilización –Una investigación filosófica sobre Freud*. México: Joaquín Mortiz.
- MARTÍNEZ, L. (2006) *La investigación en educación ambiental*. En: Estudio de los procesos formativos en los posgrados (maestrías) en educación ambiental en México. Tesis de Maestría en Educación Ambiental. Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- MASEDA, P. (2006). *Los inicios de la profesión del diseño en México*. México D.F.: CONACULTA / INBA / ITESM
- MORIN, E. (1999). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. (Fotocopia).
- MUNNÉ, F. (2008). De la globalización del mundo a la globalización de la mente.
 Descargado del sitio:
<http://lodell.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=170>
- NIETO, L. M. (2008). Agenda 21 Local Rioverde y Ciudad Fernández. Propuesta de Bases para la Participación. Curso-taller *Participación Social para el Desarrollo Sostenible*. San Luis Potosí: UASLP.
- NOVO, M. (s/f). El análisis de los problemas ambientales: modelos y metodologías. En: *El análisis Interdisciplinar de la Problemática Ambiental*. Madrid: UNESCO (fotocopias).
- OSORIO, J. (2000). Pedagogía crítica y aprendizaje ambiental. En Leff, E. (2000). *La complejidad ambiental*. México, Siglo XXI.
- OSPINA, W. (1993). *La herida en la piel de la diosa*. Bogotá. Aguilar.
- _____. (2009:1994). *Es tarde para el hombre*. Bogotá: Editorial Norma.
- _____. (2011:2001). Lo que nos deja el siglo XX. En: *Antología del curso propedéutico de la Maestría en Educación Ambiental*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- PÁRAMO, R. (2006). *El psicoanálisis y lo social –Ensayos transversales* (Páramo Ortega, Raúl), Valencia / Guadalajara: Universitat de València y Universidad de Guadalajara.

- PAPANEK, V. (2003:1995). *The Green Imperative. Ecology and Ethics in Design and Architecture*. London: Thames & Hudson.
- _____. (2009:1984). *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*. (2nd. Ed.) London: Thames & Hudson.
- PÉREZ FERRA, M. (2000). *Conocer el currículum para asesorar en centros*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- PESCI, R. (2000). La pedagogía de la cultura ambiental: del Titanic al velero. En: Leff, E. (coord.). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- REYES, J. (2007). Educación ambiental: Rumor de claroscuros. En: *Antología del curso propedéutico de la Maestría en Educación Ambiental*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- REYES, J. y CASTRO, E. (2009). *El planeta no tiene quien lo enfríe*. Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- PRADO NÚÑEZ, R. (2012). La Academia de San Carlos. En: *Revista de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM)*. Año 4, No. 4 Octubre-Diciembre 2012.
- RIOJAS, J. (2000). La complejidad ambiental en la universidad. En Leff, E. (coordinador). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
- ROMERO, R. M. (2011:1997) Introducción a la investigación en educación ambiental. En Reyes, J. y Castro, E. (Compiladores). *Antología del curso propedéutico Educación Ambiental para la Sustentabilidad (Antología)*. Zapopan: Universidad de Guadalajara.
- ROSENZVAIG, E. (2005). Indios en la Reserva de Cromañón. Escorzos antropológicos en la posmodernidad. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- _____. (2006). La fragilidad y el capitalismo. En *Pampa, Revista del Instituto de Estudios e Investigación CTA*. Buenos Aires. (Fotocopia).
- RUIZ, L. M. (2011). Ecocidio. En *El País* (versión digital). Consultado en el sitio: http://www.elpais.com/articulo/andalucia/Ecocidio/elpepiespand/20110102elpand_2/Tes
- SALINAS FLORES, O. (1992). *Historia del diseño industrial*. México: Trillas.
- TAMAYO, L. (2010). La locura ecocida. Ecosofía psicoanalítica. México: Fontamara.
- TENTI, E. (2004). *Notas sobre escuela y comunidad*. Buenos Aires: IIPE.
- TOLEDO, M. y BARRERA-BASSOLS, N. (2011) Saberes tradicionales y adaptaciones ecológicas en siete regiones indígenas de México. En Reyes, F.; Barrasa, S.; Coord. (2011) *Saberes ambientales campesinos: cultura y naturaleza en comunidades indígenas y mestizas de México*. (Fotocopia).
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES (2013). *Plan de estudios de la licenciatura en Diseño de Interiores*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Consultado en el sitio: http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/catalogo/ciencias_dis_const/lic_dis_interiores.pdf
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUAREZ (2015). *Programa de estudios para la licenciatura en Diseño de Interiores*. UACJ-IADA. Consultado en el sitio: <http://www.uacj.mx/IADA/DD/LDI/Paginas/default.aspx>
- UNIVERSIDAD DE COLIMA (s/f). *Programa para la licenciatura en Diseño Gráfico*. UCOL-FAD. Descargado desde el sitio: <http://portal.ucol.mx/content/micrositios/200/file/Grafico%20B.pdf>
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO. (2004). *Licenciatura en Diseño Industrial*. UAEM-Departamento de Desarrollo Curricular. Consultado en el sitio: http://dep.uaemex.mx/curricular/sitio_/index.php
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ (2013). *Propuesta reestructuración curricular: Licenciatura en Diseño Gráfico*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de

- San Luis Potosí. Consultado en el sitio:
http://habitat.uaslp.mx/academica/ofertaeducativa/Dgrafico/Documents/2013/propuesta_curricular.DG.pdf
- UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO (s/f). *Programa para la licenciatura en Diseño Gráfico Digital*. UNID. Descargado desde el sitio:
<http://unid.edu.mx/images/UNID/pdf/lbg.pdf>
- UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO PROFESIONAL (s/f). *Presentación de la licenciatura en Diseño Gráfico y Multimedia*. Consultado en el sitio:
<http://unidep.mx/producto/licenciatura-en-diseno-grafico-y-multimedia/>
- UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO (s/f). *Plan de estudios de la licenciatura en Diseño Industrial*. Guadalajara: Universidad del Valle de Mexico. Consultado en el sitio:
<http://www.universidaduvm.mx/wp-content/uploads/2014/04/DisenoIndustrial.pdf>
- UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO (2013). *Descripción de la licenciatura en Diseño Gráfico*. UVM. Consultado en el sitio:
<http://www.universidaduvm.mx/licenciatura/diseno-grafico>
- UNIVERSIDAD ESPAÑA (s/f). Plan de estudios de la carrera en Animación y Arte Digital. Descargado desde el sitio:
<http://www.unes.edu.mx/sites/unes.edu.mx/files/pdf/animacion.pdf>
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (s/f). *Programa de asignatura: Diseño Gráfico*. UNAM. Facultad de Estudios Superiores Acatlán. División de Diseño y Edificación. Consultado en el sitio:
<http://www.acatlan.unam.mx/repositorio/general/Temarios/Licenciatura/Diseno-Grafico/1366/09op-diseno-grafico-sustentable.pdf>
- VAN DER RYN, S. y COWAN, S. (1996). *Ecological Design*. Washington: Island Press.
- VITALE, Luis (1983). *Hacia una Historia del Medio Ambiente en América Latina*. (Fotocopia).