

*"Busquen materiales para su creación en todas partes, en todo lo que les rodea; miren los dibujos fantásticos de las nubes, las manchas de moho en la casa vecina"*

Leonardo Da Vinci



## **Capítulo 1 El Diseño Industrial**

"Concavidad y convexidad", Cecilia Rivera Pasillas, 1er semestre



# E L DISEÑO INDUSTRIAL

## 1.1 ANTECEDENTES

Para poder hablar de los antecedentes del diseño industrial, es conveniente antes que nada definir ¿qué es el diseño industrial?, con el fin de establecer un lenguaje que permita comprender el término claramente.

Existen muchas definiciones sobre diseño, que si bien, están redactadas de manera muy distinta, parten de un mismo concepto. Martín (2002), en “Contribuciones para una antropología del diseño” dice “Diseñar procede del latín *designare*: marcar, señalar para un determinado fin, es decir: designar” (p. 13).

De acuerdo con esta definición se puede decir que el hombre a lo largo de su evolución ha ido “señalando para un determinado fin” la configuración de los objetos que le rodean, designando su medio ambiente. Diseñar es proyectar, crear a partir de los recursos con los que se cuentan y con un propósito determinado.

“La mayoría de los diseños que usamos – enormes como la ciudad o diminutos como un microprocesador, voluminosos como una casa o planos como un cartel- son los productos de actividades como la arquitectura, el urbanismo, la ingeniería y el diseño gráfico, textil, artesanal o industrial. Los objetos son elaborados por artesanos a través de los muchos oficios conocidos, o bien por obreros y técnicos que forman parte de la producción fabril; nacen en el taller familiar o en la industria, de la inventiva popular o del ingenio profesional. [...] Como sea: un objeto siempre será la expresión legítima de un modo de vivir y ver el mundo.” (Martín Juez, 2002, p.23).

El diseño ha existido siempre, la evolución del ser humano ha estado permanentemente unida a los objetos, el hombre primitivo fue dominando y creando su entorno: utensilios, vestimenta, habitación, y en general objetos fabricados por él como extensiones de sí mismo, utilizando la naturaleza y su imaginación (facultad de combinar imágenes). “Los registros arqueológicos muestran que al finalizar la edad paleolítica el hombre contaba con un rico acervo de artefactos técnicos, cabañas, vestidos de piel cosidos, sacos y faldas, canoas, anzuelos, arpones y arcos.” (Salinas, 1992, p.24)

Las diversas etapas de la evolución de la humanidad han requerido del diseño y la creatividad, la cual ha dado como resultado un sinnúmero de objetos, que van desde herramientas hasta armas y medios de transporte, así como elementos simbólicos como collares o tumbas.

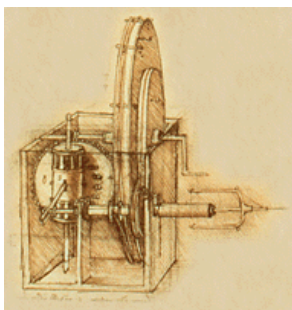


Figura 1.1 Mecanismo diseñado por Leonardo Da Vinci. [1]

Si bien todos los objetos creados por el hombre representaron contribuciones muy importantes para la humanidad y evidencian la existencia del diseño, hubo algunos factores determinantes para el surgimiento del Diseño Industrial: la generalización del uso de la imprenta a principios del siglo XVIII, aunada a la visión de filósofos experimentales como Bacon, Copérnico, Kepler y Galileo basada en una nueva concepción del universo fundamentada en una ciencia cuantitativa experimental, unidas al surgimiento del modo capitalista de producción, que dieron como resultado la Revolución Industrial. (Salinas, 1992, p.44)

El término diseño industrial se acuña en los Estados Unidos de América y debe su origen a la mencionada Revolución Industrial que tuvo lugar en Inglaterra a partir del siglo XVIII, a raíz

de la invención y utilización de máquinas que dieron pie a la mecanización de la producción de objetos y bienes de consumo. Según Salinas (2001), el término *industrial design*, considera el uso de la tecnología y la configuración del producto, abordando además estrategias mercadológicas que intervienen en el éxito comercial del objeto diseñado y colocan al profesional del diseño industrial como pieza clave en el desarrollo económico del sistema.

Uno de los personajes más importantes al hablar de los antecedentes del diseño industrial fue sin duda alguna Sir Henry Cole, funcionario civil inglés quien preocupado por la “fealdad” de los objetos fabricados en serie, formó en 1845 un grupo cuyo objetivo fue “la unión del mejor arte con la manufactura”, y para dar a conocer sus ideas creó un premio anual para lo mejor del diseño ornamental, con la colaboración de la Sociedad de las Artes. Posteriormente llevó a cabo la edición de la primera revista especializada en diseño: el *Journal of Design and Manufactures* que estuvo en circulación de 1849 a 1852. Gracias a su esfuerzo, la corona británica convocó a la primera “Gran exhibición” que se llevó a cabo en Londres en 1851, donde participaron cerca de 14 mil expositores de distintas partes del mundo.

Cole culminó su obra con la fundación del Museo de Artes Aplicadas en 1852, conocido posteriormente (1899) como el *Victoria and Albert Museum*, institución en la que se estableció la primera escuela de diseño que más adelante se convertiría en el *Royal College of Art*, actualmente considerada una de las mejores instituciones educativas de diseño industrial en el mundo.

El diseño ha evolucionado a lo largo del tiempo y ha sido influenciado por diversas cuestiones que van desde los procesos de manufactura, aspectos comerciales, tendencias artísticas y en general todos los cambios derivados del marco socioeconómico, político, cultural y tecnológico en el que se ha desarrollado la profesión. No obstante, siempre ha habido una constante: la creatividad, el acto creativo que ha dado origen a los diversos objetos que rodean al ser humano.

Más allá de todos los objetos producidos por el hombre a lo largo del tiempo, en el siglo XIX la fabricación en serie de objetos de uso cotidiano dio como resultado algunas creaciones que pueden considerarse antecedentes del diseño industrial, y cuyo análisis contribuirá en la realización de este trabajo en virtud de que han sido valoradas por la sociedad como verdaderas innovaciones.

#### a) Segadora de Cyrrus McCormick



Figura 1.2 Cartel donde se promociona la segadora de Cyrrus McCormick. [2]

Esta máquina fue exhibida en la Gran exposición de 1851, y representó una gran aportación al campo de la agricultura, pues contribuyó a su mecanización.

#### b) Máquina de coser doméstica de Isaac M. Singer



Figura 1.3 Modelo patentado por Isaac. M. Singer en 1854 [3]

También fue presentada en la Gran exposición, la máquina incluía diversas innovaciones como la aguja recta y la prensatela. Al finalizar el siglo XVIII Singer vendía más de 600,000 unidades anuales.

#### c) Los muebles Thonet en Alemania



Fig. 1.4 Silla Thonet No. 14 [4]

Michael Thonet diseñó muebles elaborados a base de madera curvada al vapor los cuales tuvieron un gran éxito, lo que llevó a Thonet y su familia a estandarizar y simplificar sus diseños, economizando los procesos de fabricación y embalaje, así como normalizando las piezas de manera que fueran modulares e intercambiables. Uno de los diseños el No. 14, tuvo tanta demanda, que antes de la primera guerra mundial ya se habían producido 50 millones de piezas.

#### d) La máquina de escribir de Philo Remington



Fig. 1.5 Máquina Remington No 1 [5]

Su introducción en el mercado en 1873, dio como resultado una contratación masiva de mujeres para realizar trabajo de oficina.



Peter Behrens como el primer diseñador industrial –en el sentido contemporáneo del término- de la historia.” (Rodríguez, 1995, p. 139) Behrens fue maestro de Mies Van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965) y Walter Gropius (1883-1969) protagonistas de una de las escuelas más importantes de diseño industrial: La Bauhaus de la que se hablará brevemente un poco más adelante, por la importancia que ha tenido en la enseñanza del diseño. Fue precisamente gracias a esta escuela, que se consolidó la profesión del diseño industrial en el mundo, disciplina ampliamente conocida hoy en día.

## 1.2 FUNCIONES

La función del diseño industrial ha sido primordialmente la de satisfacer las necesidades de la sociedad a través de la configuración de productos y servicios. El ICSID (International Council of Societies of Industrial Design) define al diseño como sigue:

El diseño es una actividad creativa cuyo propósito es determinar las multifacéticas cualidades de los objetos, procesos, servicios y sus sistemas en ciclos de vida completos. Por tanto, el diseño es el factor central de la humanización innovadora de las tecnologías y un factor crucial del intercambio cultural y económico.

El diseño busca descubrir y evaluar las relaciones estructurales, organizacionales, funcionales, expresivas y económicas, con el fin de:

- Mejorar la sustentabilidad global y la protección ambiental (ética global).
- Otorgar beneficios y libertad a la comunidad humana, los usuarios finales tanto individuales como colectivos, los productores y los protagonistas del mercado (ética social).
- Apoyar la diversidad cultural no obstante la globalización mundial (ética cultural).
- Otorgar a los productos, servicios y sistemas, aquellas formas que sean expresión de (semiología) y coherentes con (estética) su propia complejidad.

El diseño comprende productos, servicios y sistemas concebidos con las herramientas, las organizaciones y la lógica, introducidos por la industrialización, aún cuando no está producido por procesos en serie. El adjetivo “industrial” aplicado al diseño, debe ser relacionado al término industria, ya sea

como sector de producción ó refiriéndose a su antiguo significado “actividad productiva”. Por tanto, el diseño es una actividad dentro de un gran espectro de profesiones en las que productos, servicios, gráfica, interiores y arquitectura toman parte.

El término, diseñador se refiere a un individuo que practica una profesión intelectual y no sólo comercia o da un servicio a empresas.

Como puede observarse en la definición presentada, el diseño industrial es considerado ante todo una actividad creativa cuya preocupación fundamental es el ser humano, para quien van dirigidos los productos y servicios diseñados. Es importante notar también que un diseñador industrial trabaja de manera multidisciplinar con otros profesionales los cuales generalmente tienen alguna participación en las soluciones que se presentan.

En la Universidad Iberoamericana, se comparte la visión del ICSID en relación con el Diseño Industrial, sólo que desde la perspectiva de la enseñanza. Es así que el Plan de estudios 2004 de la Licenciatura en Diseño Industrial (que entrará en vigor en el mes de agosto del 2004), propone el siguiente objetivo:

**Formar diseñadores industriales capaces de detectar necesidades, planear, conceptualizar, desarrollar y configurar la interfase de productos y servicios. La actividad del diseñador industrial se apoya en su capacidad para analizar los aspectos culturales que inciden en el proceso de diseño, generar nuevos conceptos y comunicar la síntesis formal, usando distintos medios, destacando los visuales, para responder a diversos ámbitos y sectores productivos, ya sea de bienes y/o servicios. El diseñador industrial dentro de su actividad proyectual considera la problemática de la sustentabilidad y el medio ambiente a partir de competencias profesionales sustentadas en una formación humanista que le permiten colaborar de manera responsable a elevar la calidad de vida de los seres humanos, fomentando una conciencia clara de la necesidad de trabajo interdisciplinario.**

Es importante notar que en el objetivo presentado se hace evidente la necesidad del desarrollo de la creatividad en los estudiantes para que lleguen a generar conceptos con un enfoque realmente innovador.

Por último vale la pena mencionar que el diseñador industrial generalmente ejerce su profesión en un contexto de relaciones de trabajo integrado por profesionales de las áreas de gerencia, comercialización, ingeniería y producción; y tiene la responsabilidad de integrar todos los criterios relevantes determinados por el grupo, poniendo énfasis en aquellos aspectos del producto o sistema que se relacionan más directamente con las personas, atendiendo sus necesidades e intereses.

Esta contribución requiere una clara comprensión de criterios que tienen que ver con el usuario; aspectos visuales, táctiles, funcionales y de seguridad, entre otros; así como un compromiso con los procesos técnicos, requerimientos de producción, oportunidades comerciales, limitaciones económicas y procesos de distribución y servicios.

### 1.3 DESARROLLO DE LA PROFESIÓN

La profesión de diseño industrial surge cuando se considera que la disciplina requiere un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes específicas. Los primeros esfuerzos se remontan al siglo XVIII cuando gracias al mencionado Sir Henry Cole, se da un gran impulso a las Escuelas de Artes Aplicadas a las que luego se les llamó Escuelas de Arte Industrializadas y Comerciales y finalmente Escuelas de Diseño.

Las primeras escuelas de diseño industrial surgieron en alrededor de 1920 y fueron la Bauhaus en Alemania y la Vkhutemas en la Unión Soviética. La primera nace en Weimar en 1919 a partir de la fusión de la Escuela de Artes y Oficios (Kuntsgewerbeschule) y la Escuela Superior de Artes Plásticas. Se puede decir que la Bauhaus fue la escuela que sentó las bases de la enseñanza del diseño en el mundo, muchas de las cuáles fueron retomadas por la mayoría de las instituciones de educación superior

dedicadas a la formación de diseñadores industriales. Su director fue Walter Gropius cuyo propósito era “conseguir que el arte y la técnica formaran una nueva unidad acorde con su tiempo.” (Droste, 1991) Los objetivos y métodos de la escuela fueron publicados en un manifiesto que entre otras cosas afirmaba lo siguiente:

“El objetivo principal de cualquier actividad creativa es construir... arquitectos, escultores, pintores, todos debemos regresar a ser artesanos otra vez... no existe diferencia esencial entre artistas y artesanos, el artista es un artesano con más conocimientos... pero la base de la artesanía es indispensable para todos los artistas. Es la primera fuente para todo trabajo creativo”. (Itten, 1964, pp. 7).

La escuela contaba con muchos maestros cada uno de los cuales realizó diversas aportaciones; destaca sin embargo, para efectos del estudio que se pretende en este trabajo, Johannes Itten (1888-1967) quien tenía a su cargo el curso básico Vorkurs, cuyo objetivo era aumentar la fuerza de la expresión creativa en el alumno, de acuerdo con lo que él mismo decía. Itten combinó las teorías de Froebel (1782-1852) quien descubrió la importancia del juego en la educación; Montessori (1870-1952) y Cizek (1865-1946), con concepciones filosóficas orientales. Pertenecía al grupo de la fe Mazdazna que se derivaba del antiguo Zoroastrismo<sup>1</sup>. Su curso buscaba entablar un contacto más personal y afectivo con sus alumnos en un ambiente determinado con el fin de desarrollar al máximo las potencialidades de estos últimos, él comentaba que se basaba en su propia intuición y sensibilidad. (Itten, 1964) Fue nombrado Maestro de la Forma y su filosofía influyó a toda la escuela.

El conocimiento y comprensión de las cualidades de los materiales como los metales, la madera, el barro y la piedra, así como el dominio de las técnicas y la forma, y el desarrollo de esta última a través del dibujo y del diseño, marcó la tendencia inicial de la Bauhaus considerada como la época

<sup>1</sup> Mazdeísmo o Zoroastrismo. Religión de la antigua Persia, llamada así por su fundador Zoroastro. Se basaba en el dualismo de dos principios: el bien, simbolizado por la luz y el mal, por las tinieblas. (Nuevo Espasa Ilustrado 2000)

“expresionista” manifestación que prevalecía en la pintura a principios del siglo XX en Alemania.

En la Figura 1.10 se muestra el esquema en el que se basaba el curso básico.

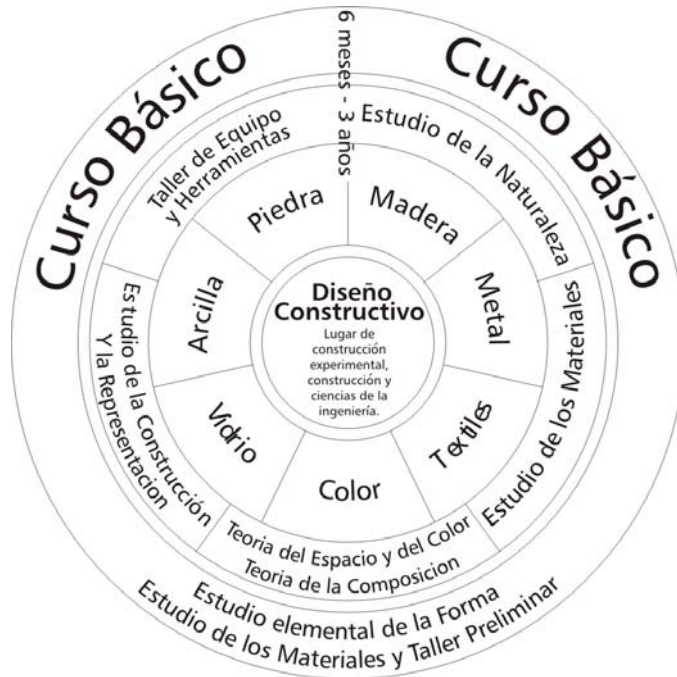


Figura 1.10 Programa de la Bauhaus (Lupton & Miller, 1994, p. 5)

Itten planteaba una serie de lineamientos pedagógicos básicos que puso en práctica en la Bauhaus, los más importantes para este estudio son:

- La importancia de crear un clima para la creatividad a través de estímulos visuales distribuidos en un espacio, incluyendo la música por su capacidad de motivar y reforzar el lenguaje visual.
- La ausencia de la crítica directa sobre el trabajo de los alumnos por ser ofensiva y destructiva, propiciando en cambio la participación de todos los estudiantes en las correcciones con el fin de retroalimentar y ayudar al alumno.
- El respeto al ser humano como fin último de la educación, especialmente en el arte y el diseño al involucrar el espíritu creativo y la sensibilidad de los estudiantes.
- La necesidad de conocer (aunque sea de manera intuitiva) la naturaleza humana como condición esencial del

educador al participar en el desarrollo de las potencialidades de un alumno, resaltando la autoestima como una de las más importantes.

- La relevancia de inculcar en los alumnos la importancia de la originalidad. (Itten, 1964)

Para Itten, lo primero que se debía hacer al formar a un estudiante era liberar y reforzar sus habilidades de imaginación y creatividad, ya que al lograrlo, los requerimientos funcionales, técnicos y comerciales se resolverían con mayor facilidad. Introdujo ejercicios de respiración y relajamiento en sus cursos, argumentando que “el entrenamiento del cuerpo como un instrumento de la mente es de gran importancia para una persona creativa” (Itten, 1964) Consideraba que el alumno debía antes que nada observar y posteriormente discutir en grupos lo observado; procuraba por tanto el contacto de sus estudiantes con la naturaleza y los materiales. Su objetivo era formar a los alumnos ayudándolos a encontrar sus propios lenguajes y medios de expresión.

“La adaptación por parte de Itten de técnicas basadas en la niñez para la formación de estudiantes de arte profesional estaba también influida por su anterior experiencia como maestro de escuela primaria. Itten buscaba liberar la creatividad de los estudiantes mediante un retorno a la infancia, mediante la introducción de exploraciones elementales de formas y materiales, el automatismo, el dibujo a ciegas, movimientos rítmicos de dibujo y un enfoque intuitivo y místico.” (Lupton, Ellen y Miller, A., 1994, p.20).

Su método dio excelentes resultados, sin embargo fue muy criticado por el sentido metafísico con el que guiaba a sus alumnos; esto aunado a las tensiones que se vivían en Alemania en esa época y a las inclinaciones políticas de Gropius, provocaron su renuncia (pedida por este último), en 1923, siendo sustituido por Lazlo Moholy-Nagy (1895-1946).

Este hecho tuvo como consecuencia un cambio en la orientación de la escuela que hasta entonces se había centrado en el individuo y marcó el inicio del segundo periodo de la Bauhaus que abarcó de 1923 a 1928. Esta fase se enfocó más a la producción en serie y a la

funcionalidad de los objetos, mismos que debían resolver necesidades de la mayor parte de la sociedad.

En 1925 la ciudad de Weimar retira su apoyo a la Bauhaus que se muda a Dessau en un edificio nuevo proyectado por Gropius, en donde permaneció hasta 1932. Los problemas políticos provocaron la renuncia de este último en 1928.

La Bauhaus tuvo dos sedes Weimar (1919-1924) y Dessau (1925-1932) y su dirección después de Gropius, estuvo a cargo de Hannes Meyer (1889-1954) y por último de Mies Van der Rohe, cada uno de los cuales contribuyó en distintos aspectos siendo el de Gropius el más relevante. Las tendencias políticas de la época provocaron el cierre de la Bauhaus a finales de septiembre de 1932.

Un grupo de profesores, encabezados por Mies van der Rohe, decidió continuar su actividad en Berlín, como instituto privado e independiente, con el nombre de "Instituto libre de enseñanza e investigación" proyecto que duraría un año solamente.

Cuando Hitler subió al poder la escuela fue declarada como promotora de los bolcheviques y cerrada definitivamente en 1933. (Bürdek, 1994).

El Vkhutemas, escuela que se fundó en la Unión Soviética, paralelamente a la Bauhaus, fue también de gran relevancia como parte de las raíces de la profesión del diseño industrial, aunque no se cuenta con mucho material sobre la misma, Salinas (1992) argumenta: "...si analizamos los inicios del diseño industrial, es en el Vkhutemas donde encontramos las teorías más consistentes sobre los objetivos de esta profesión y un experimento didáctico que de haber contado con la infraestructura industrial suficiente hubiera generado beneficios sociales de importancia para este país." (p. 110) Al subir Stalin al poder, el Vkhutemas fue cerrado debido a que el nuevo líder no pudo comprender la relación de las expresiones artísticas con la producción.

El cierre de la Bauhaus provocó la emigración de estudiantes y profesores, algunos de los

cuáles venían del Vkhutemas como Vasily Kandinsky (1866-1944), y la creación de muchas escuelas y centros de desarrollo de diseño. La Bauhaus y la Vkhutemas establecieron las bases pedagógicas y didácticas sobre las cuales se han formado la gran mayoría de las escuelas de diseño Industrial en todo el mundo.

Una de las más importantes fue la llamada Escuela de Chicago en 1937, primera institución dedicada al diseño en los Estados Unidos. Su programa se basaba en la Bauhaus enfocándose a la enseñanza del Diseño Industrial y fue dirigido por Lazlo Moholy-Nagy (1895-1946). La institución cerró por falta de subsidio en 1938. Sin embargo Moholy-Nagy la reabrió consiguiendo diversos apoyos hasta transformarla en el Instituto de Diseño llamado hoy en día I.I.T. (Instituto Tecnológico de Illinois), el cual cuenta con un gran prestigio.

Hubo además otra institución muy importante, por su contribución en la evolución y desarrollo de la profesión y su influencia en las escuelas posteriores: la Escuela Superior de ULM, Hochschule für Gestaltung, que nació en Alemania en el año de 1947, bajo la responsabilidad de Otl Aicher (1922-1991) y su esposa.

Su primer director fue Max Bill (1908-1994), exalumno de la Bauhaus, el cual creía en los valores de la creatividad individual y artística y en la importancia de la intuición en el diseño, lo cual le generó muchos problemas y en 1964, fue reemplazado por Tomás Maldonado (1922-) quien le dio a la escuela una nueva orientación.

Uno de sus objetivos era dar la misma importancia al conocimiento profesional, a la creación cultural y a la responsabilidad política; las artes tenían un carácter meramente instrumental. La insistencia de algunos de sus profesores sobre la relación del diseño con la ciencia, tuvo como resultado la incorporación de algunas disciplinas científicas al programa, dando gran relevancia a cursos como ergonomía, matemáticas, economía, biónica, metodología, física, psicología, semiótica y sociología, entre otros.

Maldonado (1977) en su libro *Vanguardia y Racionalidad*, comentaba lo siguiente en relación con la creatividad en la formación de sus estudiantes:

“La escuela Ulm quiere señalar el camino a seguir para lograr el más alto nivel de creatividad, pero a la vez, y no en menor medida, señalar cuál ha de ser la finalidad de esta creatividad, es decir, indicar cuáles son las formas que merecen ser creadas y cuáles no. Es decir, en su programa, el acento ya no se pone más en lo moderno en general, sino en un tipo determinado de modernidad y de creatividad que destacan el contenido social tanto de una como de otra” (p. 70)

Entre los años 1962 y 1966 se logró un equilibrio entre la teoría y la práctica, la escuela empieza a trabajar con la industria alemana de un modo más sistemático hasta lograr que los empresarios vieran en el diseño una posibilidad de desarrollo de sus productos e iniciaran el impulso de la investigación tecnológica. (Bürdek, 1994)

Un hecho muy importante fue la incorporación de algunos miembros de la HfG a la empresa Braun cuyos productos si bien eran excelentes en cuanto a tecnología, carecían de un diseño propio que los hiciera distinguirse en el mercado de consumo. Como resultado del trabajo con esta firma, emergió el concepto de *Gute Form* (también conocido como “el Buen Diseño” o “*Good Design*”) que se convirtió en el símbolo del diseño alemán.

La escuela cerró en 1968, entre los motivos que se argumentan están, problemas políticos, la reforma universitaria y los movimientos estudiantiles que había en todo el mundo. su influencia en el diseño contemporáneo fue muy importante, muchas de las escuelas que se fundaron posteriormente retomaron sus propuestas pedagógicas, y en ella se formaron muchos diseñadores industriales que han contribuido a difundir la disciplina en todo el mundo.

La Bauhaus, el Instituto de Diseño de Chicago y la Hochschule für Gestaltung, fueron las tres instituciones que influyeron en los pioneros de la educación del Diseño Industrial en México. En

el año de 1955 surge la primera escuela de diseño industrial a nivel técnico, dentro de la Universidad Iberoamericana, gracias a la inquietud y perseverancia de diversas personas entre las que destacó el Dr. Felipe Pardinás (1912-1985), quien consciente de la necesidad de formar personas capaces de colaborar en la conformación de diversos objetos e insertarse en la industria mexicana que emergió en los años 50, decide iniciar el programa. Los estudios de incorporan dentro de la Escuela de Artes Plásticas bajo la dirección del Dr. Mathias Goeritz y la coordinación del propio Dr. Pardinás.

Un grupo de profesores y alumnos realizó en octubre de 1957 la primera exposición de trabajos cuyo énfasis estaba en sus características plásticas.

En 1959, el maestro Rafael Anzures es nombrado director y expresa lo siguiente: “en nuestros programas aparecen unidos, aunque representan diferentes carreras, los cursos de diseño y los de artes plásticas. Creemos que una de las contribuciones más importantes del arte moderno al planteo de la crisis social ha sido indicar la necesidad de acercar las actividades artísticas a las actividades industriales”.

Posteriormente, se toma la decisión de transformar la Escuela de Artes Plásticas en Escuela de Diseño industrial siendo su primer director Jesús Virchez Alanís (1931-2000), nombrado en 1961, el cual la orientó hacia un perfil más productivo, sin olvidar la importancia que el aspecto estético tiene en la configuración formal, la escuela se ubica de lleno dentro de la corriente funcionalista del diseño, se pone un fuerte énfasis en el trabajo en talleres y se inicia la exploración de otros campos como: el diseño artesanal, el diseño de herramientas y de algunos electrodomésticos.

En 1963 el Consejo Universitario da su aprobación para que los planes de estudio se eleven a nivel licenciatura.

Posterior a la UIA, la Universidad Nacional Autónoma de México dentro de la Escuela Nacional de Arquitectura, inaugura la carrera en 1969, y en la década de los 70 se crean 13 escuelas más. Hacia finales de los 80 surgen

otras seis, en la década de los 90 además de otras dos instituciones que abren el programa, se diversifica la oferta de la UIA en el plantel Laguna en Torreón, Coahuila y hacia últimas fechas, en el año 2000 se inicia el programa en el ITESM, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

Es importante comentar, que hoy en día el diseño industrial es una profesión consolidada, aunque su enfoque se ha ido adaptando a los grandes cambios que se han producido en el mundo; el perfil de diseñador industrial que surgió con la Bauhaus, se ha transformado, pues el contexto y las condiciones de la industria sobre todo en un país como México no le han dado muchas oportunidades de desarrollo, ante lo cual la disciplina ha abierto nuevas posibilidades. La concepción del ICSID revisada en el apartado anterior presenta claramente el perfil del diseñador industrial en este nuevo milenio.

Por último vale la pena mencionar que el programa ya no solamente se imparte a nivel licenciatura sino que han surgido además, algunos posgrados y especializaciones.

Durante la evolución de la disciplina siempre ha habido una constante: la preocupación por el desarrollo de la creatividad en los estudiantes, metodologías como la de Itten de la Bauhaus y muchas más han sido puestas en práctica, sin embargo aún falta mucho por descubrir. Rodríguez (2000), en su libro "El tiempo del diseño después de la modernidad", comenta: "Es impostergable reunir experiencias interdisciplinarias que nos ayuden a entender qué es la creatividad y cómo se enseña, así como sobre las mejores técnicas didácticas para alcanzar nuestros objetivos (Itten sabía quién era María Montessori y había estudiado sus propuestas educativas ¿cuántos profesores universitarios las conocen?)." (p. 42) Y más adelante en el mismo libro, cita a Martínez Mígueles: "La formación del pensamiento crítico y el desarrollo de la creatividad son los objetivos más frecuentes en los planes de estudio a todo nivel; estos objetivos son, paradójicamente los menos cultivados en forma expresa y cuando emergen espontáneamente, los más perseguidos". Martínez Mígueles: (1993, p.30) en "El paradigma Emergente".