LA BAUHAUS: MODELO ANALÓGICO DE ENSEÑANZA PARA EL DISEÑO

EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA -XOCHIMILCO

LUCÍA CONSTANZA IBARRA CRUZ

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



DIRECTOR DE TESIS:

DR. HERMILO SALAS ESPÍNDOLA

SINODALES:

DR. ROBERTO DONOSO SALINAS

DR. ALEJANDRO MINA VALDÉS

MTRO. ENRIQUE DÍAZ MORA

MTRO. HECTOR SEGURA CARSI

LA BAUHAUS: MODELO ANALÓGICO DE ENSEÑANZA PARA EL DISEÑO EN LA UAM-XOCHIMILCO.

LUCÍA CONSTANZA IBARRA CRUZ

UNAM

TESIS PARA OBTENER GRADO DE MAESTRO EN ARQUITECTURA

2008

A mi familia

Jaime Irigoyen Castillo, por su gran enseñanza, disciplina y amor.

Jaime Francisco, Jimena de Lucía, Sebastián Emiliano, en quienes he depositado todo mi amor, mi principal motivo de superación, quienes me han enseñado a no claudicar y a ser cada día mejor.

A mi papá Juan Francisco Ibarra Farah por su gran ejemplo de lucha y persistencia, quien me inculcó el amor al arte, a la cultura y a no dejar lo iniciado sin concluir.

A Mayi, Claudia y Gina, por compartir con ellas el amor a la enseñanza.

A Marush Salas por su gran ejemplo de amor y lucha por la vida.



ÍNDICE

INTRODUCCION	7
1 ORÍGENES Y ANTECEDENTES	
1.1 LA SITUACIÓN ALEMANA EN EL PERIODO 1918- 1933	11
1.2 LOS MOVIMIENTOS DE DISEÑO QUE ANTECEDEN A LA BAUHAUS	16
2 LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO	
2.1 PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA BAUHAUS	23
2.2 EL PROGRAMA ESCOLAR EN WEIMAR	28
3 EL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO	
3.1 PRINCIPIOS DE LA GESTALT Y EL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO	40
3.2 LA ANALOGÍA COMO FORMA DE ENSEÑANZA DEL DISEÑO	53
3.3- LA UAM- XOCHIMILCO Y LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO	56
4 CONCLUSIONES	76
5 BIBLIOGRAFÌA	78



"Todas las ideas son extraídas de la experiencia, son reflejo de la realidad..."

F. Engels: Anti-Düring

"¡Arquitectos, escultores, pintores, todos nosotros debemos regresar al trabajo manual! [...] ¡Establezcamos, por lo tanto, una nueva cofradía de artesanos, libres de esa arrogancia que divide a una clase de la otra y que busca erigir una barrera infranqueable entre los artesanos y los artistas! Anhelemos, concibamos y juntos construyamos el nuevo edificio del futuro, que dará cabida a todo —a la arquitectura, a la escultura y a la pintura— en una sola entidad y que se alzará al cielo desde las manos de un millón de artesanos, símbolo cristalino de una nueva fe que ya llega."

Walter Gropius



INTRODUCCIÓN

Partiendo de que la Bauhaus, fue la primera escuela reformada después de la guerra, se retomó la actividad educativa en la nueva república alemana, en este contexto, la Bauhaus, ha sido para mi de suma importancia, porque considero que todavía siguen sus principios educativos vigentes en la enseñanza del diseño y la arquitectura; por lo que es en sí ejemplo y referencia para la formación actual de estas nuevas generaciones.

Esta investigación me ha llevado a la necesidad de revisar y de estudiar las diversas formas que se plantean los seres humanos para aprender en sí dentro del desarrollo de las distintas estrategias de la enseñanza



y lograr que el aprendizaje cubra los objetivos principales dentro de éste ámbito de la enseñanza y el diseño.

El aprendizaje se logra a través de la relación de múltiples inteligencias y de los estímulos que estas reciben, podemos comprender que una de las funciones de la enseñanza del diseño, están en analogía con los métodos pedagógicos que se impartían en esta escuela de la Bauhaus. La enseñanza del diseño encuentra una correspondencia precisa en los principios

que plantea la Bauhaus. En lugar de los tradicionales catedráticos, la formación la dirigían los maestros y alumnos. Un maestro de la forma y uno de artesanía debían al mismo tiempo formar a los alumnos; de manera similar se plantea la formación en el tronco divisional de la Universidad Autónoma Metropolitana de la unidad Xochimilco.

En este ámbito considero que la Bauhaus continua estando presente en los objetivos que actualmente persisten en la aplicación de la enseñanza-

aprendizaje en el llamado sistema modular de la Universidad Autónoma Metropolitana de la unidad Xochimilco.

Este trabajo pretende generar una serie relacional con los antecedentes de la enseñanza del diseño a partir de los inicios de la escuela de la Bauhaus, se plantea un discurso que pueda explicar al diseño y sus relaciones con su entorno; es decir el análisis en donde es necesario por supuesto los antecedentes de la historia dentro del ámbito social, para revisar su situación de cada momento. En el primer capítulo se analizan los orígenes y antecedentes de cómo se vivía el ambiente social antes de iniciarse la escuela de la Bauhaus; posteriormente se ha analizado cada capítulo con la finalidad de fundamentar y ofrecer principalmente elementos de orden teórico para el estudio de las distintas instancias y programas para la enseñanza aprendizaje del diseño.

Se ha estudiado los movimientos de diseño que anteceden a la Bauhaus, su reforma educativa, los datos históricos generales y particulares para darnos un acercamiento comparativo inicial entre la enseñanza del diseño actual y la enseñanza del diseño en la escuela de la Bauhaus. El principal propósito ha sido fundamentar los distintos procesos de diseño que se utilizaron y que actualmente siguen siendo prioritarios en la forma de enseñanza aprendizaje en la escuela de diseño de la UAM-Xochimilco.

Esta enseñanza del diseño, es posible señalarla como una actividad humana que deriva de ciertas acciones intelectuales y manuales, las cuales al ligarse dan forma y expresión al conocimiento donde estamos desarrollando nuestro propio entendimiento.

Partiendo de este razonamiento, y en función de estas condiciones, estas instancias, tanto teóricas como técnicas, están determinadas socialmente de acuerdo a circunstancias ideológicas y a un sistema de producción en la medida que son regidas por las transformaciones históricas de la sociedad.

En éste análisis se ha determinado que existen elementos de la Bauhaus que todavía se aplican en la enseñanza del diseño en el Tronco divisional de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

En éste mismo ámbito la enseñanza del diseño ha sido posible presentarlo como es, como una actividad humana que deriva de ciertas acciones intelectuales y manuales, las cuales se han ido ligando y dan forma y por ende una determinada expresión al conocimiento donde estamos desarrollando nuestro propio entendimiento.

Partiendo de este razonamiento, y en función de estas condiciones de una determinada técnica esto nos manifiesta una configuración y una materialidad en un determinado objeto. Así mismo podemos ver como éstas instancias, tanto teóricas como técnicas, están determinadas socialmente de acuerdo a circunstancias ideológicas y a un sistema de producción.

Por lo tanto la educación y la enseñanza deberá ser un puente que sustente el equilibrio entre la libertad y la responsabilidad creativa.



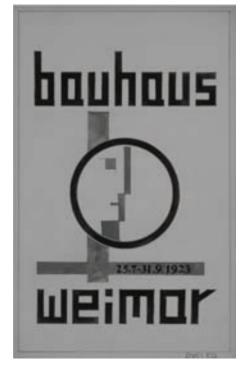
1. LA SITUACIÓN ALEMANA EN EL PERÍODO: 1918-1933



1.1 ORÍGENES Y ANTECEDENTES DE LA BAUHAUS.

a Bauhaus fue una escuela de arte. Fue la Escuela de Arte más destacada de los tiempos modernos, clausurada por la policía de Berlín, cumpliendo órdenes del nuevo gobierno nazi, el 11 de abril de 1933.

Existen una gran cantidad de documentos relativos a la historia de la Bauhaus. El panorama más completo de toda la evolución de la institución nos lo ofrece la colección de documentos existente en el Archivo de la Bauhaus, fundado en 1960 en Darmstadt. La parte fundamental lo constituye la colección retomada sistemáticamente desde 1919 por Walter



Gropius, y consta principalmente de la correspondencia mantenida por él con artistas y autoridades, actas de procesos, noticias y programas impresos y recortes de periódicos.

La colección está integrada por muchos y variados materiales que poseían otros maestros de la Bauhaus como Ludwing Mies van der Rohe, Josef Albers, Paul Klee, Lazsló Moholy Nagy entre otros. El Archivo de la Bauhaus posee además una colección de copias de documentos originales conservados en otros lugares y una biblioteca especializada; además hay un museo en el que se exponen los productos de la Bauhaus. El objetivo de principal es dar una idea de la evolución de la Bauhaus y de los conceptos que la guiaron.

La Bauhaus Estatal fue una importante escuela superior de arte del siglo XX. En Weimar se fundó esta famosa escuela superior de diseño.

El texto de Sebastián Haffner, nos ofrece una serie de sucesos acaecidos al término de la I Guerra Mundial en Alemania, la Revolución Alemana

de 1918-1919, lo que provocó la caída del Imperio y el advenimiento de un contexto de tremenda crisis social, política y cultural, de la República de Weimar.

En todo este contexto el Estado se atribuye un poder ilimitado, prescindiendo de los derechos fundamentales del hombre, negando la división de poderes, primando la voluntad y el poder por encima de la razón y la libertad; y todo ello desde el rechazo de la moral precedente.

En la ciudad de Weimar, había vivido Goethe y también Bach, el gran pintor Lucas Cranach, el poeta Schiller y posteriormente Lizt y Nietzsche. Los abundantes recuerdos del Gran Duque Alejandro el más ilustre ciudadano de Weimar proporcionaban a los habitantes de la ciudad un sentimiento de un glorioso pasado que había ido creciendo en sus mentes al tiempo que decrecía la importancia de la ciudad. Algunos veían Weimar como un "cementerio literario" o como una "Pompeya del espíritu alemán", sus orgullosos moradores estaban convencidos de que la ciudad representaba todo lo que significaba el término "ideales alemanes". En otras ciudades se hablaba de ellos, en Weimar se vivían.

El gran duque Alejandro, reconocía este brillante pasado y no había podido impedir que las empresas de la ciudad, de orientación artesanal, fueran superadas por sus competidoras, mas industrializadas.



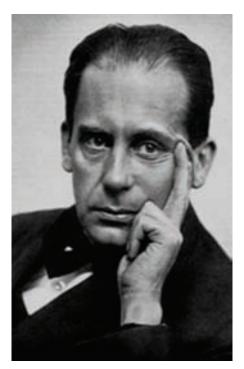
Van de Velde contemplaba la escuela únicamente como primer paso en la creación de un arte industrializado. De acuerdo con sus planes, Weimar iba a ser el centro pionero de ese arte. Para conseguirlo, Van de Velde propuso un grandioso plan con el que quería conquistar a todo lo establecido en Weimar, que comprendía además de su programa de artes industriales, las industrias artesanales

y familiares de la zona, la Academia de Artes, su teatro y dos museos. Su pretensión era que se le nombrara director general con la misión de coordinar y optimizar estos programas, a menudo conflictivos, de las instituciones de la ciudad. Debido a la presión de los acontecimientos políticos, especialmente el acoso a que estaba expuesto por ser extranjero, Henry van de Velde abandonó Weimar, su lugar de trabajo durante años,

en 1917, tres años después del estallido de la guerra. En 1901 había sido llamado a esa ciudad por el Gran Duque sajón como asesor artístico y allí había fundado en 1906 la "Escuela Granducal Sajona de Artes y Oficios".

Van de Velde propuso en 1915 como sucesor suyo, junto a Hermann Obrist y August Endell a Walter Gropius que había conocido un concepto nuevo de arquitectura, construyó la Sala de Turbinas de AEG en 1909, como colaborador de P. Behrens en su estudio berlinés, ya había realizado antes de la guerra una serie de construcciones que le habían revelado como arquitecto conocedor de las posibilidades estéticas constructivas y





progresistas de la técnica (Fábrica Fagus, Alfred, 1911, edificio administrativo y sala de máquinas de la exposición del Werkbund, Colonia, 1914).

Walter Gropius en 1910, había expuesto en una memoria sus futuras metas arquitectónicas.

La república de Weimar expresó su rechazo de la revolución de la misma manera con la que había venerado el pasado. Su clase trabajadora, beneficiaria natural y sustentadora potencial, de las ideas izquierdistas de Gropius, representaba sólo

el doce por ciento de los cuarenta mil habitantes que tenía la ciudad. Como los lideres locales carecían de los conocimientos prácticos y de los recursos necesarios para organizar un Consejo de Trabajadores y soldados, en los primeros días de la revolución fueron enviados varios espartaquistas desde Berlín. Al poco tiempo de que estos espartaquistas

abandonaran la ciudad, el Consejo de Weimar quedó reducido a una entidad insignificante ante la táctica organizada y agresiva del más conservador partido socialdemócrata (el SPD).

Los dos periódicos más importantes de la ciudad, Deutschland y el ultrarreaccionario Deutschnationale Weimarische Zeitung, reflejaban el clima conservador de Weimar.

El 9 de noviembre de 1918, el segundo periódico paralizó sus máquinas para protestar contra la revolución. El conservadurismo de Weimar, tan alejado ideológicamente del de Berlín, era compartido por sus artistas e intelectuales.

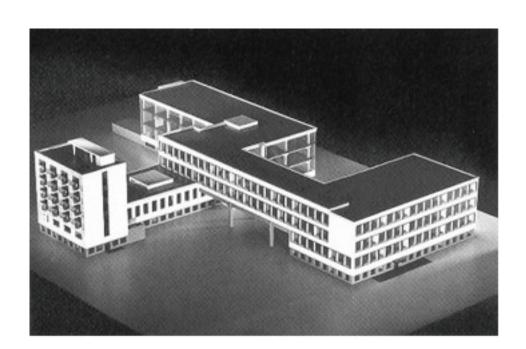
La dirección de la Academia de Arte de Weimar se había opuesto a la creación de un Consejo, que la izquierda radical estaba pidiendo. El Partido Socialdemócrata Independiente de Alemania (el USPD) había obligado al Gobierno Socialdemócrata de Berlín a compartir el poder con él en el Gobierno provisional.

La adopción, en diciembre de 1918, del sistema parlamentario, tuvo muchas consecuencias. A parte de dirigir la atención del país y del mundo hacia Weimar, acabó con el movimiento organizativo de los consejos, así como con las esperanzas del USPD, los Consejos de Trabajadores y Soldados, cuyos miembros se habían aliado con los representantes de los Consejos. Es decir que la izquierda radical estaba convencida de que el sistema electoral parlamentario no representaba otra cosa que la vuelta al poder de las viejas fuerzas militaristas capitalistas, contra las que ya se habían levantado.

Para esto Walter Gropius, compartía la frustración de Behne, en cartas a Osthaus le decía que el socialismo estaba "manchado (..) totalmente y necesitaba mucho tiempo para recuperar su honor. Ahora nuestra única posibilidad es ignorar el mundo real y construir un mundo privado, separado, para uno mismo". A otros, el fracaso del movimiento de los Consejos les produjo una frustración aún mayor, Taut, por ejemplo, estaba destrozado. Se apartó de la escena política y del Consejo de Trabajo para el Arte (el AfK)- de éste último sólo temporalmente, como se pondría

de manifiesto con el tiempo- y denunció con amargura a los políticos "...dejemos que gobiernen como quieran...". Como líder del consejo, Gropius consolidaría sus diversas preocupaciones de posguerra y con ellas elaboraría una visión integral que iba a emerger un mes más tarde con su nuevo proyecto con la Bauhaus.

La imagen de la escuela a los ojos de los habitantes de Weimar y de gran parte de la población alemana iba a estar influida por lo que hizo el Consejo de Trabajo para el Arte.



1.2 LOS MOVIMIENTOS DE DISEÑO QUE ANTECEDEN A LA BAUHAUS.

l investigar los movimientos de diseño que anteceden esta escuela de la Bauhaus es necesario no olvidar que, ésta escuela es principalmente fruto de una época que se sentía revolucionaria.

Para muchos de los alemanes que vivieron la Primera Guerra Mundial y el derrumbamiento del Imperio, el "cambio de todos los valores" de Nietzsche, parecía haberse hecho realidad. No pocos eran de la opinión que en el antiguo mundo burgués del industrialismo y del mundo militar, con sus costumbres nobiliarias, se había aniquilado por completo.

Hubo sin embargo con las ideas de la Revolución de Octubre en Rusia, algo que provocó en todas partes espejismos de renovación de la sociedad.

Esto era que el final de lo viejo y la creación de lo nuevo finalmente parecían posibles y algunos se sentían llamados a dirigir la construcción de un futuro mejor.



En realidad, la base intelectual de esa creencia en el futuro había estado creciendo durante muchos años. Además de los movimientos socialdemócratas y sindicales surgidos a raíz de las leyes socialistas de Bismarck, fueron ante todo las artes las que durante las últimas décadas del siglo XIX, fomentaron nuevas esperanzas de visiones de libertad para el ser humano.

Desde el cambio de siglo, un movimiento estético englobaba también la filosofía, la pedagogía e innumerables variedades de la reforma existencial: Jugendstil, el art nouveau y el modernismo fueron la base de todas las ramificaciones de la modernidad.

Ya antes de la Primera Guerra Mundial, una nueva generación que llevaba por bandera el sentimiento puro, la originalidad, las vivencias, la expresión y como sustituto de la religión: un pensamiento y una percepción más universal, había sustituido en el ámbito del arte la época de la revolución industrial.

Los antecedentes de la Bauhaus los encontramos principalmente en las consecuencias que tuvo la industrialización, ocurrida primero en Inglaterra y más tarde en Alemania durante el siglo XIX y los cambios que originó en las condiciones de vida y producción de los artesanos y la clase obrera. Esta creciente industrialización tuvo su principal crítico en el escrito ingles John Ruskin, que propuso renunciar al trabajo con máquinas y retomar a un pasado donde la producción tuviera un rostro mas humano; esta época la sitúa en el período medieval como refleja en su libro "The stones of Venice".

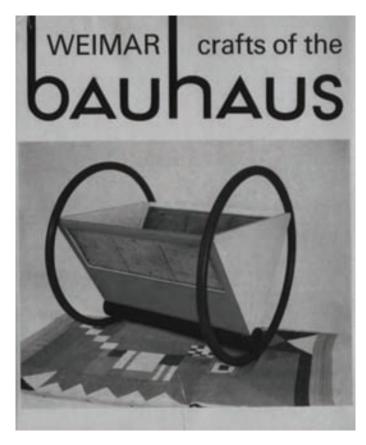
Su más importante seguidor fue William Morris, que se encargó como tarea convertir en realidad las ideas de Ruskin. Para esto montó unos talleres donde se ponía en practica la forma de producción artesanal de la Edad Media llegando a ser tan influyentes que dieron paso a un estilo: Arts and Crafts (Artes y Oficios).

De esta forma un hecho importante de la época fue la reforma de la enseñanza de oficios y la forma de impartirlos en academias, que se orientó hacia una mayor expresión subjetiva del artesano in tentando de esta manera entroncar sus trabajos con la esencia del pueblo.

Mientras en el continente, intentaban imitar los progresos británicos en el campo de la producción a través de una reforma de los sistemas educativos. Esto dio lugar a la aparición de Museos e Instituciones que fueron el germen para diferentes escuelas.

El gobierno prusiano, después de escuchar informes sobre el éxito inglés decide ampliar con talleres las Escuelas de Artes y oficios prusianas y llamar como profesores a artistas de reconocido prestigio.

Es así como se reforma la Academia de Dusseldorf, la de Berlín y la Escuela de arte en Weimar, con una a diferencia fundamental, que consiste en el apoyo a la producción con máquinas, al contrario de lo que sucedía en Inglaterra con las escuelas agrupadas en torno al movimiento Arts and Craft.



Así mismo y con el fin de apoyar el nacimiento de un lenguaje estilístico propiamente alemán se crea la Werkbund (Liga de Talleres) en lo que fue la más importante fusión de arte y economía del período anterior a la Primera Guerra Mundial.

Para esto el Arquitecto Walter Gropius fue nombrado miembro de la Liga en 1912, tras haber alcanzado renombre con la edificación de una fábrica de zapatos cerca de Hannover.

El ambiente de los años previos a la Primera Guerra Mundial desencadenó la dimisión del fundador y director de la Escuela de Arte de Weimar, el arquitecto belga Henry van de Velde, por causa de fuertes tendencias de odio por ser extranjero. Walter Gropius (1883-1969), es decir de 31 años, fue una de las tres personas que recomendó el Gran Duque de Weimar como posible sustituto. Durante la guerra la escuela permaneció cerrada y no fue sino hasta después del final del conflicto armado, que Gropius fue confirmado como nuevo director. Se había decidido fusionar las tres artes aplicadas que orientaba la Escuela de Artes y Oficios de Weimar, con una escuela de la bellas artes y entonces se forma la Academia de Arte de Weimar.

Walter Gropius llamó a la nueva escuela Bauhaus, y se abrió el 12 de abril de 1919 en una época en que Alemania se encontraba en un estado de

gran efervescencia. La desastrosa derrota en la guerra para terminar con todas las guerras condujo hacia una violenta lucha económica, política y cultural.

El mundo del Kaiser estaba muerto y la búsqueda para construir un orden social nuevo penetró todos los aspectos de la vida. En el manifiesto de la Bauhaus, publicado en los periódicos alemanes, se estableció la filosofía de la nueva escuela: "La construcción completa es el objetivo de todas las artes visuales".

Anteriormente, la función más noble de las bellas artes era embellecer los edificios, constituían componentes indispensables de la gran arquitectura. Hoy las artes existen aisladas. Los arquitectos, los pintores y escultores deben estudiar de nuevo el carácter compositivo del edificio como una entidad. El perfeccionamiento de su oficio debe ser esencial para cualquier artista. En esto reside la fuente principal de la imaginación creativa. En este sentido Gropius buscó una nueva unidad entre el arte y la tecnología reconociendo las raíces comunes tanto de las bellas artes como de las artes aplicadas, ya que él se adhirió a la generación de artistas con el fin de resolver los problemas de diseño visual creados por el industrialismo.

Gropius pensaba que sólo las ideas mas brillantes eran lo suficientemente buenas como para justificar su multiplicación por medio de la industria, se esperaba que un diseñador instruido artísticamente pudiera "hacer vivir un espíritu dentro del producto inerte de la maquina". Los alumnos tenían que diseñar por sí mismos en lugar de copiar modelos dados.

Los primeros profesores nombrados por Walter Gropius en 1919 fueron: el estadounidense Lyonel Feininger para impartir el curso de grabado en madera, Gerhard Maracks para la clase de cerámica y Johannes Itten para el curso preliminar o propedéutico, que tenía como fin principal poner al alumno en contacto directo con el material y liberar, en cierto sentido, sus facultades creadoras. En 1920 fue nombrado para taller en diseño industrial Georg Much, Oskar Schlemmer para maestro de escultura y en 1922 a Wassily Kandinsky para maestro de pintura.

En 1922 tuvieron la primera exposición y se redactó una memoria sobre el tema "Arte y técnica, una nueva unidad". El siguiente año 1923 el maestro ltten, enseñaba en el decisivo curso preparatorio una especie de clima de inspiración budista, en total desacuerdo con los fines prácticos de Gropius y conelracionalismo que cada vez se dibujaba en la escuela con mayor firmeza.

La reforma de las escuelas de bellas artes permaneció; estos talleres debían servir para la enseñanza y la investigación básica, técnico-artística y su objetivo podía consistir en la producción real para un determinado cliente o para un mercado anónimo, es decir un taller de aprendizaje con carácter de laboratorio o de un taller de producción. Esto caracterizó la fase fundamental en el taller de aprendizaje, en Dessau.

De esta manera se impuso el trabajo productivo con sus tres directores que tuvo la Bauhaus en sus distintas ciudades, desde Walter Gropius en Weimar como con Hannes Meyer en Dessau, y finalmente con Mies van der Rohe en Berlín, estaba decidido a volver al estatus de taller de aprendizaje.

La reforma de las escuelas de arte en Rusia encontró total apoyo después de la revolución de octubre. El lema de las políticas artística y educativa oficiales de los años que llevan hasta el acceso de Stalin al poder parece haber sido "el deseo de experimentar", lo cual se plasmó en un gran número de programas reformistas competitivos. Se encontraba un programa del arte elaborado en 1918, por un colectivo de artistas a iniciativa de Anatoli Lunatscharski, director del comisariado para la instrucción del pueblo que atenía como finalidad la de dar una nueva definición básica a la función del arte en la sociedad socialista y reorganizar a fondo las instituciones artísticas. En este programa se pedían entre otras cosas, la supresión de las diferencias existentes en cuanto a la clasificación entre escultor y estucador, entre pintor y rotulista; el enaltecimiento de la artesanía a la categoría de arte.

Es sorprendente la afinidad de Gropius, de enmendar la arrogancia separadora de clases, que había levantado un altanero muro entre artesanos y artistas, al llamar a la Bauhaus, junto a los maestros, artesanos, a artistas de este tipo en calidad de maestros de la forma, de cuya creatividad

debía esperar innovaciones, sobretodo en las esferas artesanal e industrial.

necesario destacar del Otro punto programa de arte, consistía en la demanda de implantación de talleres de arte estatales libres en lugar de las academias de arte que vegetaban pobremente en la rutina. Los objetivos de estos talleres de arte, que fueron establecidos en 1918 como institutos sucesores de los centros donde se enseñaba arte en Moscú en la época de los zares, la Escuela de Arte y Oficios Stroganow y en la Escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura, permanecieron en un principio poco definidos.





2. LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO.



2.1 PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA BAUHAUS.

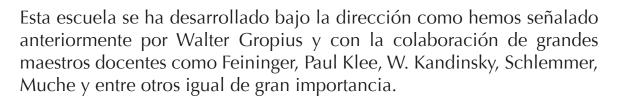
l Objetivo principal de la Bauhaus fue: impartir como base una profunda instrucción intelectual, artesanal y técnica a quienes posean dotes creativos, en función del trabajo figurativo, en particular respecto a la arquitectura; la ejecución de trabajo experimental práctico, en especial en el campo de la construcción y de la decoración;

así como el desarrollo de modelos tipo para la industria y el artesanado.

La instrucción que se dio en la Bauhaus comprendió lo siguientes sectores en el ámbito de la enseñanza: La enseñanza formal, enseñanza técnica y la enseñanza arquitectónica, estas secciones dedicadas al objetivo de realizar modelos y trabajos susceptibles de explotación económica para la industria y el artesanado, en particular para la construcción y la decoración.

El curso normal de la Bauhaus empezaba con la enseñanza preliminar, que normalmente comprendió dos semestres. Después seguía la enseñanza principal, se dividía en técnica y en enseñanza formal,

que por lo general comprendía seis semestres más.



Un elemento común une las construcciones de los jóvenes alemanes, holandeses, checos, daneses, rusos y franceses: la tendencia a una gran solidez, concreción y claridad, incomparable más próxima al espíritu de nuestra época que de toda la arquitectura "utopista". Desde entonces se



puede mencionar que son particularmente notables las construcciones de los holandeses Oud van Loghem, Dudok y el proyecto de una metrópoli de Le Corbusier sin dejar de mencionar los trabajos de los alemanes donde el interés mayor reside desde luego en los edificios de la fábrica y de la casa de campo creados por Gropius y Adolf Meyer. La contribución muy notable en este campo es la de la decoración del atrio y del hueco de escaleras del edificio del taller de Oskar Schlemmer. Los aspectos más convincentes están en la decoración pintada: figuras gigantescas transformadas en marionetas ornamentales, colocadas en un fondo claro sobre el que destaca el perfil trazado con fina sensibilidad, que animan y acentúan de la mejor manera la forma de las diferentes superficies. Schlemmer tiene un evidente talento monumental, incluso en sus esculturas, que en parte revelan un carácter todavía muy experimental.

Joost Schmidt, excepcional maestro de la escultura arquitectónica abstracta, así como los productos de los talleres que el resto del personal docente trabajan destacando bellísimos tejidos, cerámicas y trabajos de metal. También el trabajo y diseño de los tapices, alfombras, manifiesta

esa alegría por el color puro, la forma y de una manera excelsa por la composición de materiales diversos.

De esta manera se puede ir analizando y observando la sólida preparación artesanal. Incluso desde el punto de vista de la ejecución del trabajo.

La Bauhaus elige a Moholy-Nagy para que se haga cargo del taller de trabajos de metal. Posteriormente es el director del curso, Johannes Itten, abandonó la escuela y Moholy –Nagy



ocupó su cargo. En este período se realiza en el estudio los efectos de equilibrio y se convirtió en el precursor de la fotografía en la Bauhaus. Su publicación "Pintura, Fotografía, Film", aparecida en 1925, constituye el octavo volumen de los Libros de la Bauhaus y es uno de los pilares de la fotografía. En este volumen, Moholy-Nagy establecía una relación entre la pintura y la fotografía. El artista clasificaba la pintura como un medio para dar forma al color, mientras que la fotografía servia de instrumento de investigación y la exposición del fenómeno de la luz.

Moholy-Nagy fue un gran maestro que investigaba y experimentaba junto a sus alumnos, uno de sus experimentos era un modulador espaciotemporal, que consistía en una serie de formas que producen efectos de luces y sombras. Por medio de un motor, en este método realizaban una asociación de formas de diferentes materiales, que son iluminadas para provocar efectos de sombreado. Estos trabajos repercutieron decisivamente en la vinculación con la escultura y con las investigaciones fotográficas del momento. En la escuela hacían una gran cantidad de investigaciones, pues se consideraba primordial efectuar ejercicios que no se habían realizado anteriormente, varios de sus objetivos en esta escuela era analizar por ejemplo la sensibilidad con el sentido del tacto. "En el instituto pedimos a ciegos que efectuaran algunos ejercicios táctiles. Su reacción fue sumamente instructiva, y sugirió, además la posibilidad de utilizar ejercicios táctiles en la educación y rehabilitación de los ciegos". A los ciegos les agradaba apoyar en los experimentos que se les pedía. Era quizá la primera vez que retomaba en cuenta su opinión, participaban con gran entusiasmo.

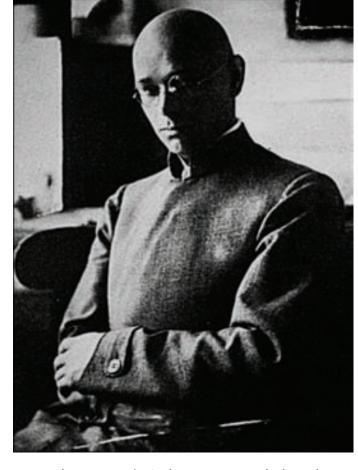
En este manejo del sentido del tacto, se manejaron varios principios y objetivos muy importantes, como el de los demás sentidos como el del oído y por supuesto también el sentido del equilibrio; en la formación de los estudiantes; era primordial los ejercicios para la percepción del espacio. Recreando con distintos materiales como varillas, objetos variados como alambres de distinto uso, así como objetos que podían relacionarlos con transparencias, luz, etc.

Gropius quería educar jóvenes en la Bauhaus para dar curso a un proceso formativo de consecuencias sociales. Esta doble orientación, en la que se basa su particularidad

y significado en la república de Weimar, no abandonaría nunca a la Bauhaus. Los primeros años de la Bauhaus llevan un fuerte espíritu comunitario. Se planeaba, diseñaba y construía para el hombre con una nueva actitud, tratando de contribuir a la catedral del futuro. La gran utopía de la catedral no impedía, sin embargo, que fueran aceptados y llevados a cabo pequeños encargos de muebles, objetos de metal, tapices o decoración

mural.

El personaje más importante de la primera fase de la Bauhaus fue el pintor y docente Iohannes Itten, quién Gropius había conocido en Viena a través de su primera mujer, Alma Malher. Itten tenía en Viena una escuela de arte privada (1916). Itten impresionó mucho a Walter Gropius, pues éste le invito a dar una conferencia sobre la enseñanza de los viejos maestros en la inauguración de la Bauhaus, el 21 de Marzo de 1919. El primero de Junio de ese año Itten tomaba parte de la primera



reunión del Consejo de Maestros, en la que se fijó el comienzo de las clases para el primero de Octubre de ese mismo año. El principio pedagógico de Itten puede describirse como parejas de opuestos: intuición y método, o también capacidad de vivencia subjetiva y capacidad de reconocimiento objetivo. Ejercicios de movimiento y respiración iniciaban con frecuencia la clase. Los alumnos tenían que relajarse; sólo entonces podía Itten conseguir dirección y orden en el flujo.

El curso preliminar había sido propuesto para dar un nuevo impulso a la enseñanza de la Bauhaus en conjunto.

Para Itten, los ejercicios eran como un modo de vida. Itten llegó a Weimar con un grupo de catorce estudiantes de Viena, que formaban una especie de núcleo de propagación de sus ideas. La enseñanza de Itten estaba totalmente estructurada.

Intentaba explícitamente liberar a los estudiantes de esquemas adquiridos anteriormente, y obligarlos a pensar en los problemas de modo coherente; y no sólo a pensarlos, sino también a experimentarlos físicamente.

En éstos objetivos que se iban planteando Gropius declaró que el diseñador debe pensar y actuar en función de su época. Es decir deseaba abolir la supremacía del trabajo intelectual sobre el trabajo manual. Señalaba que el gran valor en los programas educativos deben estar implícito dentro de lo artesanal.

Los alumnos podían observar la evolución del principio al fin de un producto. Su atención era dirigida a una entidad orgánica y ellos eran los responsables de toda su producción, a la vez que de su función. Lo que no ocurría en un proceso dentro de un desarrollo en la fábrica, el obrero sólo es encargado de una parte del proceso total, y únicamente conoce las relaciones finales, no por experiencia personal.

De esta forma, el aprendizaje en la Bauhaus no constituía solo un objetivo en sí, sino un método educativo y, en parte un instrumento necesario para el modelo industrial.

Por esta razón, las artes manuales eran complementadas en el Bauhaus con las maquinas básicas de diversas industrias, lo cual permitía una mayor producción. De esta forma la Bauhaus se convirtió en el punto primordial de las nuevas fuerzas creadoras que aceptaban el progreso técnico con su admisión de la responsabilidad social. Es decir que fue un tipo de taller experimental, un tipo de laboratorio del nuevo movimiento.

2.2 EL PROGRAMA ESCOLAR EN WEIMAR.

I primero de abril de 1919, Walter Gropius, es llamado a la ciudad de Weimar, inaugura de manera oficial el nuevo centro de formación, la Staatliches Bauhaus en Weimar, que agrupa bajo una misma institución las antiguas Grossherzogliche Hochscule für bildende Kunst y Grossherzogliche Kunstgewerbeschule.

Walter Gropius hace públicos el manifiesto y el programa de la Bauhaus en un libreto de cuatro páginas que presenta en la portada el grabado en madera titulada Catedral de Lyonel Feininger. Incluye las frases programáticas: "El fin último de cualquier actividad figurativa es la arquitectura" y "Arquitectos, escultores, pintores, todos debemos volver a la artesanía!... El artista es un artesano de nivel superior".

Gropius traslada su despacho a Weimar, a donde invita como colaboradores a Adolf Meyer, Carl Fieger, Ernest Neufert, entre otros.

Lyonel Feininger es nombrado director de la imprenta gráfica; casi al mismo tiempo, Gerahard Marcks acepta el cargo de director artístico del futuro taller de cerámica. Se pide al pedagogo artístico Johannes Itten que acuda a Weimar como profesor de pintura; dirige el curso preliminar y, a partir de 1920, varios talleres. Cuatro antiguos profesores de Kunsthochschule también forman parte del cuerpo docente. Además de las clases de los maestros, se ofrecen talleres de encuadernación, tejeduría e impresión artística.





Ya a finales de 1919, la Bauhaus debe enfrentar a la hostilidad de círculos de derecha. El conflicto se resuelve en reuniones políticas, en la prensa y en el Parlamento turingense, la existencia de la Bauhaus se ve amenazada desde un principio por éste tipo de disputas y por los cambios constantes de políticos.

Gropius recibe el apoyo de sus amistades de la Deutscher Werkund, el Arbeitsrat für Kunst y el Grupo de Noviembre.

En el semestre de invierno de 1919-1920, la escuela alcanza el mayor número de

estudiantes jamás registrado en Weimar, con un total de 101 alumnas y 106 alumnos.

El Arbeitsrat für Kunst berlinés reivindica la liberación de la formación artística de la influencia estatal, su tendencia social y la reforma del arte a través de la artesanía.

La dirección del Arbeitsrat está en manos de Bruno Taur y, más tarde, de Walter Gropius.

En París, Le Corbusier y Amédée Ozenfant fundan la revista vanguardista *"Lésoirit Nouveau"*. André Breton se rodea de defensores del surrealismo.

En el mes de septiembre, el antropólogo Rudol Steiner inaugura en Stuttgart la primera de las escuelas Waldort, caracterizadas por la inclusión de asignaturas de cariz artístico y musical y prácticas de tipo artesanal.

Robert Wiene presenta en la ciudad de Berlín la película expresionista clásica "El Gabinete del Dr. Caligari", en cuya decoración participan los miembros del grupo artístico berlinés Der Sturm.

A raíz de la inseguridad provocada por la situación en la capital del Reich, Berlín, la Asamblea Nacional se reúne hasta el verano en el Teatro de la Corte de Weimar, posteriormente Teatro Nacional Alemán. El 11 de febrero, el socialdemócrata Friedrich Ebert es elegido presidente del Reich. El nuevo Parlamento redacta la Constitución de Weimar.

Militares de la derecha radical asesinan el 15 de enero a Rosa de Luxemburgo y a Kart Liebknecht.

El 18 de enero se inaugura la conferencia de la paz en Paris. A principios de abril se declara la República Socialista de Baviera en Munich; un mes más tarde es derrotada sangrientamente por el cuerpo de voluntarios.

El 28 de enero se firma el Tratado de Paz de Versalles, que adjudica la responsabilidad de la guerra exclusivamente a Alemania y a sus aliados, y los hace responsables de todos los daños causados por el conflicto.

Se contrata al pintor 1920, Georg Muche como maestro de talla en madera y encuadernación. Al igual que otros maestros de la Bauhaus procedía del círculo próximo a la galería Der Sturm y había sido director de la escuela Sturm. Se construye una fragua para cobre y plata, el futuro del metal, y se fundan un taller de escultura en madera y piedra, otro de pintura decorativa, posteriormente pintura mural, una carpintería y una alfarería en Dornburg, Halle.

En esta época, La Bauhaus ofrece una enseñanza artesanal que se emplea con un examen final ante la cámara de artesanía.

De acuerdo con la unión conceptual de arte y artesanía, a partir del semestre de invierno, la dirección de los talleres queda en manos de un artesano, el maestro de obra, y de un artista, el maestro de la forma. Feininger se hace cargo de la imprenta, Marcks de la alfarería; en un principio, Itten y Muche dirigen el resto.

El semestre de prueba con Itten que deben aprobar los alumnos se convierte en el curso preliminar, que tiene por tema las condiciones elementales de toda creación: el material, sus posibilidades de formación y representación, y su construcción.

Hasta la primavera de 1923, el profesor del curso preliminar, que marcará la pedagogía de la Bauhaus de forma permanentes, es Itten. En verano, Muche se hace cargo del curso. En abril empieza la primera serie de veladas de la Bauhaus.

En el semestre de invierno de 1920-1921, la escuela cuenta con 143 alumnos, 81 hombres y 62 mujeres.

Mary Wigman funda en Dresde una escuela de la nueva danza artística. En Telegrapphenber, cerca de Postdam, Erich Mendelsohn construye la torre Einstein. En la Unión Soviética se funda el VJUTEMAS, es la abreviación de Talleres Artísticos y Técnicos, que a partir de 1927 se convertirían en escuela superior, en el que trabajan Malevich, Kandinsky, Rodchenko, Tatlin y El Lissitzki.

El 13 de marzo tiene lugar el golpe de Estado de Kapp-Lüttwitz, militantes de derechas. Los sindicatos proclaman la huelga general y el golpe de Estado se viene abajo. En la ciudad de Weimar, los militares en retirada dispersan a los manifestantes de manera violenta; entre las víctimas se cuentan ocho muertos y treinta y cinco heridos, algunos de ellos graves. El 18 de marzo tiene lugar el sepelio de los caídos; algunos artistas de la Bauhaus participan también en los funerales. Gropius, de acuerdo con su máxima de mantener la Bauhaus al margen de la política, no toma parte en la manifestación.

Tras las nuevas elecciones del 6 de junio, se reúne el primer Reichstag elegido democráticamente de la República de Weimar. La coalición democrática de centro-izquierda ha pedido la mayoría a causa de la gran victoria de los partidos de derecha.

A principios de 1921 llegan Paul Klee y Oskar Schlemmer. En otoño, Lotear Screyer es nombrado director de la nueva sección teatral. La dirección de los talleres se divide de la siguiente manera: Gropius asume la carpintería, Schlemmer la escultura, Muche la talla en madera y la

tejeduría, y Paul Klee es modelador de encuadernación. En colaboración con los talleres de la Bauhaus, el despacho de arquitectura de Gropius proyecta y construye el bloque expresionista del empresario Adolf Sommerfeld en Berlín-Dahlem.

En octubre de 1920, la Kunsthochschule, de talante más bien tradicional, se ha escindido ya de la Bauhaus. El 4 de abril es inaugurada como escuela independiente.

En verano, Johannes Itten asiste al congreso Mazdaznan que tiene lugar en Leipzig y vuelve a Weimar llevando consigo la mística doctrina. A través suyo y de Muche, el Mazdaznan va incrementando su influencia sobre una parte del alumnado: la cantina de la Bauhaus cocina platos vegetarianos; las tensiones internas de la Bauhaus empeoran a raíz de este adoctrinamiento casi religioso.

Theo van Doesburg, líder del grupo artístico holandés De Stijl, permanece en Weimar entre abril de 1921 y noviembre de 1922.

Se opone a la orientación expresionista y artesana de la Bauhaus y propaga su concepto de una creación constructivista a partir de la técnica moderna.

En el mes de octubre, los maestros de la Bauhaus deciden editar Bauhaus-Drucke en Weimar.



En noviembre y diciembre, algunos pintores de la Bauhaus exponen en la galería berlinesa Der Sturm.

Durante el semestre de invierno de 1921-1922, la escuela tiene 108 alumnos, 44 mujeres y 64 hombres.

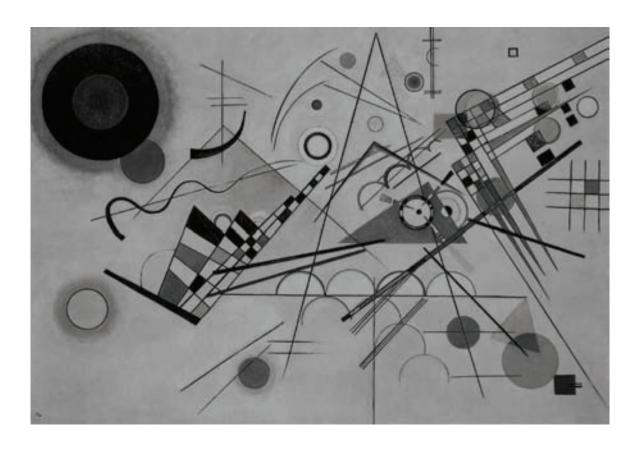
Desde principios de 1922, Walter Gropius introduce una transformación conceptual y estructural en la Bauhaus.

La orientación hacia la producción industrial provoca la polarización con ltten, que se declara partidario de una expresión artística libre como principio pedagógico y abandona la dirección del taller del metal y de la carpintería, aunque conserva la de talla en madera, así como el curso preliminar hasta finales del semestre.

El primero de mayo se inaugura en el cementerio principal de Weimar el monumento a los caídos en marzo concebido por Gropius.

El recién llegado Wassily Kandinsky sustituye a Schlemmer en el taller de pintura mural. La alfarería y la tejeduría son los únicos talleres que contribuyen significativamente a la financiación de la escuela a través de la venta de sus productos.

Con la fundación de una sociedad urbanizadora de la Bauhaus nace un plan de urbanización que prevé la construcción de viviendas de distintos tipos para profesores, alumnos y amigos de la Bauhaus y, posteriormente, de una escuela.



Debido a la difícil situación económica solo puede llevarse a cabo una casa de muestra para la exposición de la Bauhaus de 1923.

En octubre, Klee se hace cargo del taller de pintura sobre cristal y Kandinsky del de pintura mural. En el semestre de invierno de 1922.1923, la escuela cuenta con 119 alumnos, 48 mujeres y 71 hombres.

Del 29 al 31 de mayo se celebra en Dusseldorf el Congreso Internacional de Artistas Progresistas; el 30 de mayo se produce la escisión de la Fracción Internacional de Constructivistas, que decide volver a reunirse en Weimar en otoño.

El 20 de septiembre tiene lugar en Stuttgart la primera representación del Ballet triádico de Burger, Hötzel y Schlemmer.

A finales de septiembre, Theo van Doesburg organiza en Weimar un congreso constructivista dadaísta. Entre los principales sobresalen László Moholy-Nagy, Tristan Tzara, Hans Richter y algunos alumnos de la Bauhaus. Se convoca un concurso para el edificio del Chicago Tribune; recibe más de 30 proyectos alemanes.

Wilhelm Köler, director de la colección de arte de Weimar, dispone en el Schloss museum algunas salas para exponer obras de maestros de la Bauhaus.

El tratado de Rapallo, es firmado el 16 de abril de 1922, entre Alemania y la Unión Soviética, regula las consecuencias de la guerra y restablece las relaciones diplomáticas.

El 24 de junio, el ministro de asuntos exteriores Walter Rathenau es asesinado; será uno de los muchos crímenes políticos que tendrán lugar los primeros años de la República. Desde el mes de agosto aumenta la inflación de la moneda alemana. En septiembre, Friedrich Ebert declara la Deutschlalndlied himno nacional.

El 30 de diciembre de 1922 se constituye la Unión de República socialistas Soviéticas (URSS).

Itten deja la Bauhaus en el mes de marzo de 1923 y el constructivista László Moholy-Nagy llega a Weimar para ocupar la dirección del taller del metal. A partir de otoño también es profesor del curso preliminar. Tras la marcha de Schreyer, Schlemmer asume el taller teatral y, como sucesor de Itten, los talleres de cultura y talla en madera.



La Bauhaus participa por primera vez en la Feria de Otoño de Leipzig con tejidos, cerámica y obras de metal.

La exposición de la Bauhaus, celebrada del 15 de agosto al 30 de septiembre, se presenta como primer gran informe ante el

gobierno para conseguir más financiamiento.

Se exhiben obras realizadas en clase y en los talleres, arte libre de los maestros y una exposición de arquitectura internacional.

En el edificio principal de la Bauhaus se instalan creación es murales de Herbert Bayer y Joost Schmidt, y en el edificio de talleres de Oskar Schlemmer. Las oficinas de los directores de la carpintería, la tejeduría, del taller del metal y el de pintura mural de la Bauhaus se decoran de acuerdo con los diseños de Gropius.

Se construye una casa modelo en Horn (según el proyecto de Geor Muche) con la participación de los talleres de la Bauhaus como trabajo de conjunto al anhelado estilo obra de arte total.

En el mes de agosto de este año 1923, se celebra la semana de la Bauhaus, con actuaciones teatrales, conciertos y conferencias. Gracias a la exposición, la escuela consigue atraer la atención nacional e internacional.

La esencia del trabajo se basa cada vez más en las técnicas creativas orientadas a los métodos de producción mecánicos y a la industria, bajo el lema "arte y técnica, una nueva unidad", Gropius formula el nuevo concepto oficial de la Bauhaus.

En otoño aparece la publicación Staatliches Bauhaus Weimar 1919-1923. A partir del semestre de invierno, el curso preliminar se extiende a dos semestres; el maestro de obra es Josef Albers, Molí-Nagy imparte el curso "Material y espacio", y Paul Klee y Wassily Kandinsky los cursos de forma y color.

El 23 de noviembre, el Reichswehr registra la casa de Gropius a raíz de acusaciones políticas anónimas. En el semestre de invierno de 1923-1924, 114 alumnos estudian en la Bauhaus, 41 mujeres y 73 hombres.

Arnold Schönberg compone Cinco piezas para piano (op.23) en la técnica dodecafónica que él mismo ha desarrollado.Kandinsky propone nombrar

a Schönberg director de la Weimar Musikschule.

El arquitecto suizo Le Corbusier publica su escrito programático "Hacia una arquitectura", que en Alemania aparece en 1926. Se publica la autobiografía de Ford en la que se proclama nuevos métodos de trabajo. Sus ideas sobre la producción en cadena de montaje y sobre la



fabricación en serie son muy bien acogidas tanto por parte de la industria como por el mundo de la cultura.



Streseman forma gobierno con una gran coalición entre el SPD, el centro, los demócratas y el partido populista. En septiembre-octubre, la inflación llega a su punto máximo en Alemania.

En noviembre, el líder del NSDAP, Adolf Hitler, y algunos de sus simpatizantes intentan llevar a cabo un golpe de Estado en Munich, pero fracasan.

Las elecciones al Parlamento de Turingia en febrero de 1924 dan como resultado un gobierno burgués y conservador.

En septiembre se rescinden "por precaución" los contratos de los maestros de la Bauhaus hasta el 31 de marzo de 1925. En el mes de octubre se funda el Círculo de Amigos de la Bauhaus para apoyar a la escuela.

Entre sus miembros destacan Peter Behrens, Marc Chagall, Albert Einstein, Gerhard Hauptmann y Arnolld Schönberg. En el mes de noviembre de este mismo año, la empresa productora de la Bauhaus se transforma en sociedad limitada.

A partir del 1 de abril de 1926, la escuela sigue adelante bajo la dirección del arquitecto Otto Barning y con el nuevo nombre de Ataatliche Hochschule für Handwerk und Baukunst.

Antiguos alumnos de la institución, entre otros Ernst Neufert, Wilhelm Wagenfeld, Otto Lindig y Erich Dieckman, permanecen como profesores en el instituto sucesor de la Bauhaus, donde se imparte una formación regular en arquitectura.

Los productos que se desarrollan para la industria, especialmente el programa de muebles tipo, se comercializan a través de una organización de venta propia.

Las fuerzas convulsivas que expulsaron a la Bauhaus de Weimar, Dessau y, finalmente, de Berlín, también





expulsaron a la República, a Gropius, a Mies y a maestros tales como Kandinsky, Feininger, Klee, así, no todos huyeron.

Schlemmer, por ejemplo, nunca consiguió decidirse a salir de Alemania. Llevó una vida precaria bajo los nazis, inicialmente como pintor de paredes y, después, trabajando en el laboratorio de colores de una fábrica de lacas que un industrial alemán había creado para ayudar a algunos de los artistas perseguidos por el régimen político.

Agotado y deprimido, Schlemmer murió en 1943 a la edad de 55 años. Kandinsky buscó refugio en Paris.



3. EL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO.



3.1 PRINCIPIOS DE LA GESTALT Y EL PENSAMIENTO CONSTRUCTIVO.

a palabra Gestalt, proviene del alemán. Según Kölher tiene dos acepciones: la figura o forma, es decir como una propiedad de las cosas, es decir una apariencia espacial.

Los principios de la Gestalt fueron desarrollados en los inicios del siglo XX. Estos principios básicos giran en torno a la siguientes afirmaciones: la percepción humana no es la suma de los datos sensoriales, sino que pasa por un proceso de reestructuración que se configura a partir de esa afirmación: una forma.

El constructivismo parte de la responsabilidad del sujeto sobre su propio proceso de aprendizaje: una experiencia personal basada en los conocimientos previos, a semejanza de una construcción edificada a partir de sus cimientos, Es decir, implica un retorno a la percepción, a la experiencia inmediata.

El constructivismo aparece en primera instancia en el área de la filosofía en la obra de Kant, quien logróir más allá del racionalismo y el empirismo.

Considerando como prioritarios los siguientes principios:

La simplicidad: Todo estímulo tiende a verse de modo tal que la estructura resultante sea tan simple como lo permitan las condiciones dadas.

La unidad: Primero percibimos los todos construidos, antes que el significado. Lo similar tiende a formar unidades que se separan del resto.

La similitud: El todo de cualquier configuración se vera mas integrado y con mejor estructura formal si se cumplen ciertas reglas de similitud entre sus partes. Tamaño, color, forma, ubicación.

La estructura: La forma es más que la sumatoria de las partes.

El equilibrio: Estado en el cual las fuerzas que operan se compensan mutuamente. Depende del peso y de la dirección.

Figura y fondo: La superficie rodeada tiende a ser figura y la superficie que rodea se convierte en fondo.

Superposición: La unidad cuyo contorno continua siempre se ve adelante y la que se interrumpe se ve detrás.

Ambigüedad bi-tridimensional: Nuestra psiquis percibe rápidamente una figura 3d aunque esta se encuentre en un plano bidimensional.

Escala: Relación espacial y formal que se entable entre un objeto y lo demás.

Profundidad: Se produce por los gradientes que actúan en nuestra retina. Para que el aumento o disminución se produzca es necesario que las formas tengan entre si el mayor parecido posible.

Movimiento en formas inmóviles: Cualidad dinámica propia de los fenómenos móviles, aun cuando aquellos se vean despojados del movimiento real.

La Psicología de la forma o teoría que funda la psicología sobre la noción de forma o la estructura, es considerada como un todo significativo de relaciones entre los estímulos y las respuestas.

Es decir esto, nace de la reflexión fenomenológica sobre lo "vivido", esta doctrina se apoya en experiencias relativas a la percepción.

Un elemento cambia de significado según su situación dentro de tal o cual conjunto: la misma figura, dentro de un cuadro distinto, adquiere una nueva apariencia.

Además, el todo es percibido antes que las partes que lo constituyen: una melodía es escuchada sin que se tenga conciencia de las notas que la componen; se le puede trasladar sin que su carácter propio cambie. La forma corresponde a la manera en que las partes se sitúan en el todo. El valor de cada elemento es determinado por su participación en el conjunto, ya que una vez integrado en él sólo existe en función del papel que representa.

El cambio de un elemento modificará inmediatamente el conjunto, y es así como una pincelada de color puede cambiar de modo radical el sentido de un cuadro.

Existen formas buenas, simples y armoniosas, que se destacan del fondo y tienden a aparecer con frecuencia mayor que las restantes.

Su origen arranca de la educación, es decir como las que, en la lectura, obligan a un europeo a pasar de la izquierda a la derecha, y a un árabe en sentido contrario o de la naturaleza misma de las cosas (por ejemplo, en el caso de la representación en perspectiva de una figura geométrica, las que formarían la equivalencia perceptiva del objeto más simple y regular, es decir, del objeto tridimensional proyectado, sobre las formas bidimensionales, complicadas e irregulares, que se hallan en realidad tratadas.

La psicología de la forma, de indudables afinidades con la teoría física de los campos, significa un progreso importante en las concepciones psicológicas, y de ella se han beneficiado en mayor o en menor grado todas las ciencias humanas.

Su principal enseñanza quizás estribe en lo evidente del la inutilidad de analizar por separado los detalles de aquello que posea una unidad natural: ninguna función puede ser ejercida sin que se afecten de algún modo las funciones vecinas.

De esto vamos aclarando pues que la palabra la gestalt se refiere a una entidad específica concreta, existente y organizada que posee un modelo o forma definida. Esto significa, como se perciben en la mente los objetos conocidos en la vida diaria. Esta palabra trata de conseguir que el hombre vuelva a la vida y enseñarle a usar su potencial innato, que puede ser un líder sin ser un rebelde, que tenga un centro de lugar en donde vivir, en vez de estar apoyándose en cosas.

La gestalt quiere decir completada, si esta no se completa quedan asuntos inconclusos, y esta situaciones presionan y presiona hasta querer ser completadas. Siempre sale a la luz estos asuntos hasta que el

individuo logre de completarlos y hasta que logre que la situación deje ser inconclusa. Se puede decir entonces que la gestalt significa tratar de llevar un todo a algo completo y no dividir ese todo en pedazos iguales.

Formación de la Gestalt "Figura y Fondo": en el individuo se forma una configuración o Gestalt, siendo la figura que lo organiza la necesidad dominante. El individuo hace frente a esta necesidad contactando el ambiente con alguna conducta sensor y motora. Cuando una necesidad es satisfecha, la Gestalt organizada se completa o cierra y no ejerce más influencia; el organismo queda libre para formar nuevas gestalten.

Con el darse cuenta el organismo puede movilizar su agresividad de tal forma que los estímulos del ambiente pueden contactarse como experiencia como vía del aprendizaje: aprendemos a través de la experiencia, aprender es descubrir; cuando descubrimos, destapamos nuestra propia habilidad, nuestros ojos, para encontrar nuestro potencial, para ver qué está pasando.

La gestalt es una terapia experiencial y cualquier experiencia es válida, sobre todo cuando la persona se da cuenta de esa experiencia (vive y aprende). La experiencia es creada cuando la exploración venturosa puede tener un soporte que lo sostenga; es interesante que el individuo pueda explorar ambas actitudes polares, la de arriesgarse en la vida y la de mantenerse en una seguridad.

Heidegger asigna mayor importancia al ser que al hombre, no plantea tanto la necesidad de generar un cambio de actitud frente al ser sino a la esperanza de que sea el propio ser el que nos muestre de un modo diferente y nos permita establecer con él una relación más rica.

Los estudiosos suelen dividir el itinerario filosófico de Heidegger en dos etapas: el primer Heidegger, el ser y tiempo, que estudiaba al ser en el horizonte humano y profundizaba la reflexión sobre el hombre en cuanto ser capaz de plantearse la pregunta por el ser, y el segundo, que en las obras posteriores seguirá reflexionando del ser pero de un modo más directo, abordando otras temáticas, como la poesía la técnica.

Otra tendencia, de cuya refutación se encarga Köhler, uno de los más sólidos pilares teóricos del gestaltismo, es la representada por William James.

Según él, la experiencia sensorial primitiva es uniformemente continua, constituyendo los cortes, o cualquier tipo de limitación existente, artificios introducidos por razones pragmáticas.

Desde el punto de vista de la psicología de la forma, esta idea no corresponde a los hechos.

A pesar de la interdependencia general y dinámica de las partes en el interior del campo, este último comporta límites donde los factores dinámicos actúan más en el sentido de una segregación que como elementos integradores de una continuidad uniforme.

La forma no es un recorte o perfil más o menos artificial de la materia, sino que constituye una realidad objetiva que, como tal, debe ser estudiada científicamente.

Hacia 1912 Wertheimer, Koffka y Köhler dieron a conocer un trabajo que se considera como fundador de la psicología gestáltica.

La psicología gestáltica nació inspirada en la fenomenología. El padre de esta corriente filosófica fue Edmund Husserl (1859-1938) y su idea central es describir y no explicar los fenómenos.

Los fenómenos que copiaban y estudiaban los psicólogos fundadores eran figuras visuales y auditivas siempre externas al sujeto, (percibo la forma de un árbol, percibo el sonido del mar...).

Una de las cosas fundamentales que aquellos precursores advirtieron fue que en todo campo perceptivo es decir el campo sensorialmente abstracto se diferencian un fondo y una forma. Sin embargo, la percepción de la forma no es un hecho objetivo. Es el sujeto quien separa la figura de acuerdo con su atención y sus necesidades.

En aquella época Sigmund Freud (1856-1930), médico neuropatólogo vienés ya había dado a conocer estudios sobre la historia (1895), La interpretación de los sueños (1900), Psicopatología de la vida cotidiana (1901), Tres ensayos sobre la teoría de la sexualidad (1905), Cinco lecciones sobre psicoanálisis (1910)y Tótem y tabú (1912).

Además del psicoanálisis, La psicología Gestalt fue cruzando sus pasos iniciales con los del expresionismo, la semántica general, el trascendentalismos (Emerson), el psicodrama (Moreno). También, iba a combinarse con otras corrientes muy diversas.

Esta psicología nació como un movimiento de protesta no solo contra el conductismo sino además, en contra del estructuralismo que analizaba el consciente dividiéndolo en elementos. Según la teoría de la gestalt cuando se hace esto, se destruye la unidad de los fenómenos que están siendo estudiados; al comienzo de esta teoría ésta se centro en investigaciones sobre la percepción, más tarde se extendió a otros campos como el aprendizaje, la conducta social y el pensamiento. A ésta psicología también se le conoce con el nombre de Teoría de Campo, debido a que la gestalt considera que la conducta tiene lugar en un medio ambiente que consiste en un organizado sistema de tensiones y esfuerzos, análogas a las que se dan en un campo electromagnético. Las preguntas más relevantes pueden ser respondidas a través del como, donde y cuando.

Otra influencia de este modelo sobre la gestalt, en las ideas tomadas de Keirkegard, el cual señala el sentido de la alienación del hombre del sí mismo y la necesidad del compromiso. Señalaba este autor que "la condición humana es un estado de necesidad que requiere compromiso y decisión".

Este es un movimiento que de alguna manera da mucha importancia a la experiencia inmediata, enfatizando la existencia sobre la esencia. Hay elementos a los cuales se le da mucha importancia: libertad, responsabilidad, valores, sentido, encuentro, presencia, relación, autenticidad y compromiso.

Este movimiento considera que es muy importante dentro del campo psicológico tratar de comprender al individuo como un ser único en el mundo, así, que hay que entrar en su mundo de experiencias y como él se percibe a sí mismo y a los demás. Dando importancia al concepto de libertad, entendiendo la vida o existencia como un proceso continuo, donde el individuo no esta del todo formado, sino que esta siempre en un proceso de formación.

De donde tomamos como principios de la Gestalt nombrare lo siguientes: "Figura y Fondo": en el individuo se forma una configuración o Gestalt, siendo la figura que lo organiza la necesidad dominante. El individuo hace frente a esta necesidad contactando el ambiente con alguna conducta sensoriomotora. Cuando una necesidad es satisfecha, la Gestalt organizada se completa o cierra y no ejerce más influencia; el organismo queda libre para formar nuevas gestalten. Con darse cuenta el organismo puede movilizar su agresividad de tal forma que los estímulos del ambiente pueden contactarse. Pero cuando la toma de conciencia no tiene lugar, es decir, la figura y fondo no conforman una Gestalt clara o cuando los impulsos no pueden ser expresados, aparece la psicopatología.

Cuando una persona se está "dando cuenta", la figura que se forma es clara, de percepción vívida y ésta puede manifestarse en una imagen o en un insight.

El proceso de figura fondo es dinámico y ocurre cuando las necesidades, urgencias y recursos que se hallan en el campo progresivamente otorgan sus poderes de interés, brillantes y fuerza a la figura dominante.

El holismo, la esencia de esta idea es que toda naturaleza es una totalidad unificada o coherente. Una concepción holística del hombre toma en cuenta el funcionamiento de su cuerpo, sus emociones, sus pensamientos, su cultura y sus expresiones sociales, todo en un cuadro unificado. El todo es mayor a la suma de las partes. Podemos decir que la terapia gestáltica es descriptiva, integrativa y estructural, enfatizando la fenomenología y el presente. Los sentimientos, cuerpo, mente y alma son aspectos del organismo total.

En el pensamiento de la gestalt, las dualidades no son contradicciones irreconciliables, sino distracciones que serán integradas en el proceso de

formación y destrucción de la gestalt. Tomamos en cuenta la polaridad y vemos siempre que un polo conduce al opuesto. Un polo en exceso oculta al otro reprimido, oculto, y en la medida en que esta característica se trata de reprimir, más se irá acentuando su fuerza.

La Experiencia como vía del aprendizaje: aprendemos a través de la experiencia, aprender es descubrir; cuando descubrimos, destapamos nuestra propia habilidad, nuestros ojos, para encontrar nuestro potencial, para ver qué está pasando.

La gestalt es una terapia experiencial y cualquier experiencia es válida, sobre todo cuando la persona se da cuenta de esa experiencia (vive y aprende).

La experiencia es creada cuando la exploración venturosa puede tener un soporte que lo sostenga; es interesante que el individuo pueda explorar ambas actitudes polares, la de arriesgarse en la vida y la de mantenerse en una seguridad.

Se describen cuatro niveles básicos de expresión: bloqueada, inhibida, exhibicionista y espontánea. Las dos primeras no se expresan en público, ya que los impulsos del individuo no son reconocidos (bloqueo), o porque la expresión está contenida, aunque el sujeto la reconozca (inhibición).

Las expresiones exhibicionistas son aquellas que no han sido asimiladas por el sujeto y éste trata de mostrar una actitud que defiende como espontánea sin serlo.

Es responsabilidad de cada uno asumir su existencia, sus acciones, emociones, etc. Es la responsabilidad de hablar diciendo "yo" y logrando aceptar el "yo soy lo que soy". Significa la capacidad para responder, mi capacidad para involucrarme con mi totalidad en lo que estoy haciendo y sentir que yo soy el que lo está haciendo. El darse cuenta es ser responsable en cierta medida. Somos responsables de nuestras proyecciones, re-identificarnos con estas proyecciones y convertirnos en lo proyectado. Hacernos responsables significa en parte tomar nuestra existencia así como aparezca. Somos poseedores de nuestros actos, impulsos y sentimientos. Nos identificamos con ellos, aceptamos lo que pensamos, sentimos y hacemos como nuestro.

La concientización progresiva, es el darse cuenta de lo que está ocurriendo en el aquí y el ahora; el darse cuenta es la única base del conocimiento y toma en cuenta al ser humano en su totalidad, es así el darme cuenta de mi cuerpo, postura, voz, lo que pasa dentro y fuera de mí. Cuando el darse cuenta se hace desagradable, la mayoría de las personas tienden a interrumpirlo. El darse cuenta está caracterizado por el contacto, el sentir, la excitación y la formación de una gestalt. El contacto es importante, ya que éste puede existir sin el darse cuenta, pero el darse cuenta no puede existir sin el contacto.

El sentir determina la naturaleza del darse cuenta, ya que nos informa sobre la cercanía o lejanía del objeto. La excitación nos indica con claridad que existe una activación física o emocional. Damos importancia aquí al "como" de la experiencia y no al "por que".

El cómo permite ver la estructura; ver lo que está pasando ahora; en cambio el por que nos lleva hacia atrás y eso es precisamente lo que no queremos.

El "como" nos enseña una ley básica: sin se cambia la estructura se modifica la función, y se modifica la función se cambia la estructura. El "por que" nos lleva a explicaciones inteligentes, racionalizaciones, pero nunca a una comprensión. El "por que" nos lleva nos lleva a buscar la causa y luego la causa de esa causa y así sucesivamente hasta el infinito, nunca terminamos.

El "Aquí y el Ahora": el ahora es el momento presente, es el fenómeno de lo que me doy cuenta en este momento. El pasado ya fue y el futuro no ha llegado, solo el ahora existe. Es en el ahora donde llevamos nuestros recuerdos y nuestras anticipaciones sobre el futuro. Al recordar tendemos a deformar el pasado, sobre todo aquellos recuerdos que nos resultan desagradables y los que afectan nuestra autoestima; sin embargo, en nosotros llevamos mucho del pasado, sobre todo en cuanto se refiere a situaciones no concluidas (gestalt incompleta). El resto ha sido asimilado y ya es parte nuestra.

Al irnos al pasado nos vamos a una fantasía muchas veces distorsionada y evitamos el presente, donde tenemos nuestros pensamientos, nuestro cuerpo, nuestra conducta y nuestros sentimientos que podemos percibir. Al trabajar con la terapia gestalt, el pasado no es descuidado, pero al trabajarlo se hace en el presente.

Itten, Klee y Kandinsky buscaban el origen del lenguaje visual en geometrías básicas, colores puros y en la abstracción, constituyendo un análisis de formas, colores y materiales. Para ellos servían como una escritura con la que podría analizarse y representarse la prehistoria visible, por ello la Bauhaus se caracterizó por la conciencia de su separación de la historia y su anhelo por encontrar un punto de origen. "En 1923 Kandinsky proclamó que hay una correspondencia universal entre las tres formas básicas y los tres colores primarios."

Al asimilar sus métodos en la educación moderna del diseño la Bauhaus se convirtió en un punto de origen, resaltando las formas geométricas, el espacio reticulado y el uso racionalista de la tipografía. El potencial lingüístico de la teoría de la Bauhaus fue ignorado y el proyecto de un lenguaje visual se interpretó aislado del lenguaje verbal.

La Bauhaus fue un lugar en el cual se unieron diversas corrientes vanguardistas que se dedicaron a la producción de la tipografía, publicidad, productos, pinturas y arquitectura. Las actividades de la escuela recibieron amplia publicidad en los Estados Unidos a finales de los años treinta cuando muchos de sus miembros emigraron a este país, así la Bauhaus fue equiparada al pensamiento avanzado del diseño.

La forma visual se consideró como una escritura universal que hablaba directamente con la mecánica del ojo al cerebro. En el mismo orden de ideas, la palabra Gráfico se utilizó para referirse tanto a la escritura como al dibujo, y su trazado se percibe como una Gestalt: una forma o imagen simple.

El "Libro de Apuntes Pedagógico" de Paul Klee, y "Punto y línea sobre el plano" de Wassily Kandinsky, fueron publicados por la Bauhaus y sirvieron de introducción a la gramática de la escritura visual. Giorgy

Kepes y László Moholy-Nagy, utilizaron la psicología de la Gestalt para aportar una racionalidad científica al lenguaje de la visión, la psicología de la Gestalt ha sido desde entonces una fuente teórica dominante en la enseñanza básica del diseño.

El primer profesor del Curso Básico en la Bauhaus fue Johannes Itten, cuyo misticismo y excentricidad disonaban de los planes prácticos de Walter Gropius (arquitecto fundador de la Bauhaus en 1919) para la escuela, luego de la dimisión de Itten en 1923, Kandinsky dio clases sobre color y los elementos básicos de la forma, y Klee dio lecciones en la clase de formas básicas.

En los libros de texto básicos de Klee y Kandinsky, el gráfico es un modelo de expresión pictórica y sus manuales de diseño describen a la línea como un solo punto arrastrado a través de una página. De igual manera, Kandinsky utiliza el término Traslación, aludiendo al acto de trazar correspondencias entremarcas gráficas lineales y una serie de experiencias no gráficas como el color, la música, la intuición o la percepción visual.

La serie representa el intento de Kandinsky de probar una correlación universal entre el color y la geometría, y se ha convertido en uno de los íconos más famosos de la Bauhaus, aunque hoy en día pocos diseñadores aceptan la validez universal de la serie, ésta sigue siendo la base de numerosos libros de texto de diseño básico.

En 1923, Kandinsky hizo circular un cuestionario por la Bauhaus pidiendo a cada participante que asociase intuitivamente con los tres colores primarios, tratando de dar validez mediante el test psicológico a la serie, ya que ésta encarna la teoría del lenguaje visual como sistema de oposiciones perceptivas, por la cual se logra una comunicación directa con los mecanismos del ojo y el cerebro.

La forma estructural que invadió el arte y el diseño de la Bauhaus fue la Retícula, la cual articula el espacio según un tramado de oposiciones: vertical y horizontal, arriba y abajo, ortogonal y diagonal, e izquierda y derecha. Otra oposición implicada en la retícula está entre la continuidad y la discontinuidad.

En 1928 se dieron una serie de conferencias en la Bauhaus sobre la psicología de la Gestalt, la cual es fundamental para la teoría moderna del diseño y promovió una ideología de la visión como facultad autónoma y racional, mostrando los modos en que una figura emerge sobre un fondo neutro que se le subordina como condición necesaria pero invisible de la percepción.

La pedagogía del diseño Moderno es la disposición repetitiva de una colección de signos según determinadas reglas de combinación.

La tarea predominante de la teoría moderna del diseño ha sido organizar los elementos geométricos y tipográficos en relación con oposiciones formales tales como ortogonal / diagonal, estático / dinámico, figura / fondo, lineal / plano o regular / irregular.

Suiza fue el centro ideológico de la teoría moderna del diseño en los años cincuenta y sesenta, donde la intuición se convirtió en un elemento clave en ecuaciones racionalistas, donde se aplicaban afirmaciones como: Entre más exactos y completos son los criterios, tanto más creativa es la obra.

En los comienzos de los años setenta, la unión entre el sistema racional y la elección intuitiva se convirtió en la preocupación central para algunos diseñadores que laboraban en el idioma moderno, por ese motivo se pensó en las alternativas que ofrecía el proyecto Neomoderno de personalizar los lenguajes modernos, aparte de retorno al ideal de una comunicación universal libre de valores.

Los limitados vocabularios formales del constructivismo fueron intentos para lograr un orden lingüístico, cultural o psicológico que regulara el acto creativo individual, más que personalizar lo moderno, lo neomoderno trató de priorizar el poder y la capacidad penetrante de los lenguajes que utilizamos.

Se le sugiere así a la persona que cuente el incidente como si estuviera ocurriendo en este momento. Sólo el presente permite experimentar la totalidad.

Los principios del funcionalismo, observados desde las construcciones arquitectónicas más antiguas, fueron olvidados en la segunda mitad del s. XIX, al difundirse nuevas técnicas (utilización de hierro, etc.) que llevaron a la escisión de la función constructiva y la estética.

Sólo muy pocos arquitectos entre los que nombraré alguno de ellos como Gaudí en Barcelona, Sullivan en EU, quienes levantaron edificios tendientes al descubrimiento de un nuevo lenguaje arquitectónico, que correspondiese al uso reciente de nuevos materiales y elementos constructivos.

Ya una reacción contra el detestable resultado que se obtenía superponiendo una decoración clásica o arqueologizante a las estructuras producto de la industria moderna había sido encabezada por W. Morris y el movimiento inglés Arts and Craft, que proponían el retorno al trabajo artesanal y a la aparición del Modern Style o modernismo, cuya corriente más viva buscaba la solución intentando reconstruir la unidad del proceso creativo con los nuevos medios aportados por la tecnología moderna.

En este sentido tuvo gran importancia el Deutsches Werkbund, que veía la causa de los resultados antiestéticos no en la utilización de las máquinas, sino en la incapacidad para usarlas adecuadamente.

La etapa siguiente fue cubierta por la actuación como ya hemos visto de Walter Gropius, desde su puesto directivo en la Bauhaus, sus construcciones, las de su sucesor Mies van der Rohe y las que poco después empezó a levantar Le Corbusier se caracterizan por su o coherencia entre el aspecto constructivo técnico y el estético, gracias a lo cual la forma corresponde plenamente a la función, y los distintos elementos constructivos se expresan a través de un lenguaje arquitectónico nuevo.

La idea del funcionalismo, tan fecunda en la aparición y desarrollo de la arquitectura contemporánea, no debe confundirse con los conjuntos arquitectónicos caóticos llamados funcionalistas que han llenado barrios enteros de ciudades modernas, sobre todo estadounidenses, en las que la reducción esquemática de estas ideas a la una fórmula (forms follows function) ha justificado un tipo de construcción basado exclusivamente en los cálculos de rentabilidad y en la utilización de paredes-cortina y de revestimientos exteriores procedentes de los catálogos de fábrica.

3.2 LA ANALOGÍA COMO FORMA DE ENSEÑANZA DEL DISEÑO.

I papel de las analogías, es importante estudiarlo tanto en la construcción como en la comunicación del conocimiento. La idea de analogía se utiliza a lo largo de ellas de un modo amplio, no solo como artificio metafórico que permite conectar dominios semánticamente alejados, uno mejor conocido y otro por conocer, sino también como mediador entre los modelos científicos y sus representaciones didácticas: maquetas representaciones visuales, dibujos, etc.

La analogía la entendemos como similitud y/o semejante. Es decir una relación de semejanza entre cosas distintas. Las analogías son también comparaciones entre dominios que mantiene una semejanza relevante entre sí.

Acudimos a ellas cuando queremos comunicar ideas o resolver problemas y carecemos de conocimientos sobre el tema, lo que nos lleva a adoptar como referente otro mejor conocido y mas familiar (fuente, análogo o base).

Un modelo didáctico analógico, es un espacio de trabajo en el que los estudiantes, participan en la elaboración de la analogía y en la elaboración de los modelos mentales por parte de los estudiantes, para ello muestran dificultades que éstos encuentran para acceder a esa trama, incluso cuando la analogía se plantea como reflexión sobre los aspectos comunes y las diferencias existentes entre el tópico y el análogo.

Construir un modelo mental es con lo que en la analogía se intenta modelizar en aras del aprendizaje, por lo que se puede afirmar que está inmersa en el campo de la modelización, es decir, de la elaboración de modelos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El diseño como forma del conocimiento, es necesario e indispensable, el estudio del pensamiento de Vigostky, donde nos muestra la hermenéutica y la analogía como una nueva racionalidad, como una estructura del

pensamiento. Primeramente el dirimir diferencias en lo juegos metafóricos como una condición analógica.

El acto hermenéutico se relaciona con estructuras simbólicas en lo social, y cultural. En este mismo ámbito entendemos al diseño como un análisis simbólico, es decir que el símbolo es por lo tanto una analogía. De donde nuestro conocimiento es entonces una construcción del símbolo. " Uno de los desafíos consistirá en la búsqueda de analogías o similitudes que faciliten el acercamiento del modelo mental que el alumno construye".

El diseño en un proceso de conocimiento, proceso de re-estructuración, se construye un lenguaje particular del diseñador. Vigotsky introduce el concepto de "zona de desarrollo próximo" que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan.

La teoría de Vigotsky se refiere a como el ser humano ya trae consigo un código genético o "línea natural del desarrollo" también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente.

A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vigotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Vigotsky señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona.

El niño, según nos dice J. Piaget, tiende a acercarse a l estado de "hombre", no ya por la mera recepción de la razón y las reglas de la acción tal como se la preparan, sino conquistándolas mediante un esfuerzo y

su experiencia personal. Uno de los objetivos de la educación es el desarrollo de habilidades, potencialidades y valores, tanto personales como sociales.

Las técnicas de sensibilización en expresión global, que incluyen la plástica, el cuerpo, la escritura, el teatro, la música, la creatividad cognoscitiva y verbal, concebidas dentro de un marco filosófico y metodológico, deberían ocupar un lugar tan importante en el currículo como las matemáticas, porque cumplen con el objetivo antes citado.

Dentro de esta teoría piagetiana, éstas técnicas son en realidad un pretexto metodológico para ejercitar el cerebro en su totalidad, a partir de tareas concretas que promueven actitudes creativas como: experimentar, sentir, recrear, comunicar, plasmar, respetar, autoevaluar y criticar en un ambiente de libertad.



3.3 LA UAM -XOCHIMILCO Y LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO.

n la etapa contemporánea de la historia de la educación en México aproximadamente de 1910 – 1975 se pueden identificar distintas políticas educativas, derivadas de las perspectivas gubernamentales.

Al inicio de la etapa civil de la Revolución Mexicana se creó la Secretaria de Educación Pública (1921), designándose como titular a Don José Vasconcelos, a quien correspondió estructurar la primera política educativa de la revolución y que mantuvo su vigencia hasta 1931. Esta Política Educativa se fundamentó en: El desarrollo de México, que se habría de alcanzar mediante la cultura. Es decir que entre 1921 y 1924 se desarrolló una campaña de educación popular, mientras se mantuvo esta política, las acciones de la SEP (Secretaria de Educación Pública) estuvieron dirigidas al sector campesino, y en el sentido vertical la educación primaria tuvo atención prioritaria.

Para 1930 ya habían sido edificadas 14 misiones culturales, 16 normales y 6,000 escuelas rurales, mientras que la enseñanza media y superior tuvo poco impulso, sin tener relación alguna con las necesidades del desarrollo socio-económico del país. Fue esta una política nacionalista que buscaba integrar a los grupos de campesinos "marginados" a la "cultura nacional".

En 1930, se revisa la política educativa y se propone un cambio radical de orientación que comienza a operar con el ingreso de Narciso Bassols a la SEP. Se da por primera vez una orientación definida a la enseñanza con los recursos de cada región, se busca la incorporación de los grupos campesinos marginados no solo a la alfabetización, sino a la productividad como contenido educativo. Paralelamente, la Universidad Nacional obtiene su autonomía.

Esta nueva orientación educativa anunciaba una concepción distinta, es decir, la Educación como factor en la transformación socio-económica del país.

Entre 1931 y 1940 cobró fuerza la tendencia que sostenía que la educación constituía un medio fundamental para lograr el socialismo en México, aprobándose a finales de 1934 una reforma al Art. 3ro.de nuestra Constitución mexicana, que enunciaba la necesidad de una educación socialista.

Bassols mismo fue un socialista por convicción, sin embargo sus ideas solo encontraron materialización, durante el sexenio Cardenista, bajo el cual se estructuró todo un sistema educativo para hijos de trabajadores desde la primaria hasta la enseñanza superior. Con esta intención, en 1937 se fundó el Instituto Politécnico Nacional, que se encarga de formar obreros calificados, técnicos medios y profesionales para el desarrollo industrial.

En el sexenio posterior, se registra un giro en el cual el campo deja de ser el sector prioritario, desplazándose la importancia de las acciones educativas hacia las ciudades, y en el sentido vertical, comienzan a tener importancia los niveles medio y superior de la enseñanza.

A partir de 1940 se opera un cambio profundo en la educación mexicana, Torres Bodet postula la tesis que habría de cobrar vivencia hasta 1969: "La Escuela de la Unidad Nacional", anulando en 1946 la ley de educación socialista. Es decir que durante 30 años la educación se concibe bajo una visión desarrollista, se cree que la expansión del sistema educativo repercute directamente obre el PNB, evaluando el progreso educativo en término de cifras, porcentajes e índices. El sistema crece cuantitativamente sin registrarse innovaciones en lo cualitativo. A raíz de esto, la Asamblea Nacional del Consejo Técnico de la Educación en 1969 reconoce la existencia de una crisis general y a partir de 1970, bajo el nuevo régimen, se inicia la revisión de la política educativa. Se intenta un reacomodo general de la superestructura educativa con las nuevas condiciones económicas y sociales del país.

Esto implica cambios significativos en los contenidos ideológicos de la educación y de los diversos tipos de calificación técnica y científica que hasta hoy han caracterizado la formación que imparte el sistema.

Este fenómeno repercute en todos los niveles, comenzando por romper el estancamiento de la enseñanza al sustituir la enseñanza informativa por una formativa y un nuevo tipo de enseñanza media básica que reemplaza progresivamente a la secundaria tradicional; se da así una orientación hacia las necesidades de producción.

Algo semejante ocurre con la enseñanza media superior, que ofrece opciones terminales en diversas especialidades técnicas. Finalmente, la enseñanza superior pretende un cambio en su filosofía, desplazando la liberal, por una que se fundamenta en el servicio social; es decir, se rompe la estructura de las universidades, mediante la innovación se pretende adecuar los contenidos curriculares a las condiciones concretas de la realidad mexicana y se ensayan metodologías pedagógicas modernas, desarrollando integralmente la docencia, la investigación y el servicio creando la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en 1974.



Desde su creación, se ha utilizado "el módulo" como recurso pedagógico, constituido por una unidad de enseñanza – aprendizaje donde se integran las tres actividades universitarias: investigación, servicio y docencia.

El proyecto Xochimilco, es decir, el sistema modular, se fundamenta en una concepción de universidad crítica, en donde el estudiante participa activamente en su propia formación y en la posible transformación de la realidad en la que vive. Para cumplir sus propósitos propone una pedagogía científica, que busca unir la docencia, la investigación y el servicio, a partir de una enseñanza por problemas de la realidad-objetos de

transformación. Se propuso además, modernizar la educación superior como parte de una reforma integral de la educación en México.

La ley para la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana entró en vigor el día primero de enero de 1974, nace como una institución descentralizada del Estado, autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio. La Universidad fue integrada por tres unidades físicas en el Distrito Federal, para favorecer la descentralización.

Ubicadas en en la Ciudad de México en las delegaciones: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco, y su organización interna estaría compuesta por Divisiones y Departamentos Académicos, en lugar de las Escuelas y Facultades tradicionales. Cada División agrupa diversas áreas del conocimiento y cada Departamento disciplinas afines, con objeto de darle una estructura flexible que impida el rezago que la educación ha resentido en relación a los avances de la ciencia.

Planteó una modificación de fondo a todos los elementos que conforman la práctica universitaria, como son: una redefinición social de las profesiones, una reorientación de los objetivos institucionales hacia los problemas que afectan a los sectores mayoritarios del país, una definición de los perfiles profesionales necesarios para atender tales problemas y nuevas y mejores formas de concebir y operar el sistema de enseñanza-



La premisa básica que sustenta la organización de la Unidad y la metodología educativa del modelo Xochimilco principalmente es orientar la acción de la Universidad hacia el cambio social, por ello, la Universidad se propuso:

- 1. Vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje a problemáticas de la realidad socialmente definidas.
- 2. Romper con los modelos tradicionales de educación y establecer un nuevo método en el cual el estudiante fuese el "artífice de su propia formación".
- 3. Establecer como eje del proceso de educación el triángulo docencia-investigación-servicio. Estas propuestas obligaron a una redefinición de las funciones esenciales de la Universidad, de esta manera, el modelo Xochimilco se planteado desde su origen, la investigación como producción de conocimientos en función de objetivos sociales concretos, La docencia como comunicación y confrontación práctica de los conocimientos.

El servicio como la aplicación social de estos conocimientos.

La Unidad Xochimilco se planteó la tarea de redefinir el papel de la educación superior al vincular el proceso de enseñanza-aprendizaje con problemáticas de la realidad socialmente definidas, buscando asimismo establecer nuevas relaciones entre los elementos fundamentales de la educación y las tareas universitarias de generación, transmisión, aplicación y difusión del conocimiento con objeto de socializarlo; esta articulación requiere de nuevas relaciones entre los sujetos y de éstos con el todo social.

El sistema enseñanza-aprendizaje se sustenta en la utilización de problemáticas concretas de la realidad (objetos de transformación), para lograr el acercamiento y dominio de las prácticas profesionales. Este enfoque reconoce que la realidad no puede ser aprehendida a partir de una visión unidisciplinaria, e intenta su análisis a través de perspectivas multi e interdisciplinarias.

El objeto de transformación es un problema significativo de la realidad que corresponde a alguna de las posibles actividades del futuro profesional, y que la Universidad decide incorporar al sistema de enseñanza-aprendizaje por su relevancia y pertinencia para la formación del estudiante dentro de una visión realista de las necesidades del país. En torno a cada objeto de transformación se han estructurado las unidades de enseñanza-aprendizaje llamada módulos que se cursan en un trimestre.

El plan de estudios de cada carrera está integrado por 12 módulos (carreras de cuatro años) y 15 (carreras con duración de cinco años). Al ingresar a la Universidad, todos los alumnos cursan el Tronco Interdivisional (TID) espacio común del saber integrado por el módulo Conocimiento y Sociedad.

El Tronco Interdivisional es una unidad de enseñanza-aprendizaje que se cursa en un trimestre en la cual el alumno conoce y asimila las características del sistema modular (métodos de estudio, aprendizaje grupal, etc.). Además adquiere las primeras herramientas para manejar la metodología científica y analiza el papel de la Universidad en general, y de su profesión en particular en la sociedad.

El Tronco Divisional se cursa en dos trimestres; en este periodo el alumno incorpora los conocimientos generales de las áreas en las que se inscribe su carrera (biológicas, sociales o diseño); adquiere destrezas y desarrolla actitudes de trabajo esenciales para el correcto abordaje de problemas en su futura profesión. Al finalizar los tres módulos de los troncos comunes el alumno ingresa al tronco de carrera y se dedica específicamente a estudiar los problemas fundamentales de su futuro campo profesional.

El tronco de carrera tiene una duración de nueve trimestres, a excepción de la carrera de medicina que se cursa en 12 trimestres. En cada uno de los módulos de la licenciatura el alumno realiza una investigación que constituye el eje del trabajo modular.



Esto le permite desarrollar una gran capacidad para el análisis crítico, el planteamiento de soluciones y la aplicación práctica de las mismas. En el diseño de los planes de estudio, así como en el diseño de módulos siempre ha estado presente la idea de que el proceso de aprendizaje debe incluir un componente empírico inductivo seguido de un reforzamiento teórico-deductivo. La práctica ha permitido constatar que efectivamente el proceso de enseñanza- aprendizaje así concebido tiene como resultante una formación más sólida de estudiantes pues permite relacionar recíprocamente la teoría y la práctica.

La validez de esta propuesta educativa se ha constatado a través de la experiencia obtenida con varias generaciones de estudiantes; quienes al incorporarse al mercado de trabajo poseen varias características idóneas para su práctica profesional:

- a) Capacidad para plantear, sustentar y llevar a cabo alternativas de solución a problemas que surgen en el ejercicio de su profesión.
- b) Capacidad para visualizar un problema dado (enfoque interdisciplinario).
- c) Capacidad para integrarse productivamente en grupos de trabajo.
- d) Capacidad para la localización, manejo, interpretación, correlación y aplicación de fuentes de información.

El Sistema Modular, se define como una unidad productiva concreta de objetivos técnicos, y materiales. El proyecto educativo Xochimilco subraya las necesidades de establecer una clara articulación de la teoría y la práctica.

Un nuevo enfoque en la metodología educacional, en el que el estudiante es el artífice de su propia formación.

La curricula de la Unidad Xochimilco se diseñó con la idea de un tronco común; se concibió como un mecanismo que permita capacitar al estudiante para el correcto manejo de las ideas, de las relaciones humanas, y de las cosas y le proporcione elementos de juicio para entender no sólo su profesión, sino también en entendimiento de un enfoque transdisciplinario, el ámbito total en que ésta es ejercida y que le permita enfrentarse a la multiplicidad de su ámbito y a la complejidad creciente de problemas que caracterizan el actividad futura.

Tronco Divisional

Como objeto de Transformación se entiende así mismo como objeto de conocimiento.

Esto tiene como estudio la relación que existe entre un proyecto que nos conduce a una Forma y al contexto sociocultural dentro de la práctica del Diseño. Entendiendo como meta principal: que el estudiante sea capaz de relacionarse en el conocimiento del proceso de Diseño y de desarrollar habilidades que le permitan manejar las herramientas teóricas y formales básicas, para así irse introduciendo en el conocimiento del lenguaje y en la investigación relacionadas con el Diseño.

Como áreas de investigación se debe conformar tanto la teoría como la práctica, estando éstas articuladas por el taller de Diseño en el cual se ponen en práctica dichos conocimientos y habilidades desarrolladas por los alumnos.

Conceptualización del Diseño. Área de Teoría. Se entenderá al Diseño como una actividad social que interactúa con la cultura material y estética de su contexto, la cual responde también a necesidades concretas, siendo ésta también portadora de mensajes.

Se estudia, analiza y comprende el método, así como objetivos de Tronco de Diseño Interdivisional en función del objeto de transformación (la relación

Conceptualización del diseño como sistema de producción estética). Se toma como estudio el análisis de los conceptos de: Diseño, Arte, Ciencia, Tecnología y Artesanía. Se debe analizar el concepto de necesidad, en el que los diseños responden a necesidades humanas, y a su vez, éstas derivan de las condiciones sociales y culturales de cada grupo social.

Comunicación y Percepción del Diseño, comprendiendo como los mensajes objetos y espacios diseñados son portadores de significado: en el proceso de la comunicación: los signos, símbolos y marcas.

Socializar productos de diseño.

Condicionantes Físicas y ambientales del Diseño. Los objetos son un elemento de conexión entre el Hombre y la naturaleza.

- Analizar las diferentes tipologías espaciales, de objetos y de mensajes.
- Análisis y condicionantes económicos del Diseño, analizando los productos de diseño en función del productor y del consumidor.
- Análisis y condicionantes ideológicos y culturales del Diseño, comprendiendo cómo los diseños responden a una base cultural y son portadores de significación.
- Análisis y condicionantes del desarrollo científico y tecnológico, comprendiendo cómo los diseños son derivaciones estéticas de las tecnologías.

La Génesis del proceso de diseño, considerando imágenes e intuición, el análisis, deducción y síntesis, así como el diseño consciente y el diseño inconsciente, comprendiendo la naturaleza del diseño de una forma abstracta.

Las características generales de la UAM como institución son:

Desconcentración de los centros de educación superior en el área metropolitana donde fuera posible vincular la educación con la industria.

Organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje por periodos de tres meses (trimestres)

Creación de un tronco inicial para las tres divisiones

Cómo método de enseñanza – aprendizaje, el sistema educativo modular presenta las siguientes características:

Es global, es decir, aborda el objeto de conocimiento como una totalidad.

Es activo, ya que concibe al conocimiento como consecuencia de la búsqueda sistemática que realiza el estudiante, coordinado por el docente.

Es crítico, considera que el saber y los objetos de conocimiento cambian y evolucionan social e históricamente.

La enseñanza del diseño en la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco es el cambio curricular, es decir un proceso complejo que no debe limitarse a documentos escritos, ya que debe ocurrir en la mente y práctica del docente, por lo que toca muchas áreas sensibles: rompimiento de modelos tradicionales, de usos y costumbres, de "maneras de hacer".

Considero que el cambio debe darse en la práctica de los cuerpos académicos a cargo de los programas, lo que equivale a que el cambio debe ser en el docente, a partir de la autocrítica revisando sus concepciones tanto de la docencia como de sus estudiantes, sin importar cual sea el área de su especialidad.

Las políticas actuales promueven el cambio curricular buscando una mayor flexibilidad en la organización de los contenidos y la forma en que se imparten, para lograr un uso más eficiente y para lograr un uso más eficiente tanto de la planta docente como de la infraestructura que le sirve de soporte físico.

Uno de los objetivos principales del TD es evitar la deserción que se da en la primera etapa de estudios con mayor fuerza. Esto lleva a estrategias, conductas y ejercicios, que toman tiempo y energía y que aparentemente no están dirigidos al tipo de contenidos y destrezas que muchos docentes de carreras demandan de esta etapa.

Hoy en día, el papel que tiene la educación es muy importante. La educación ha cambiado en varios esquemas buscando siempre la excelencia académica en los alumnos, de acuerdo una comunidad cambiante y demandante.

La labor del docente educador en el campo del arte y del diseño y en particular en los cursos que sirven de introducción al mismo, es una labor que trasciende en mucho los contenidos de una carrera o de determinado campo del conocimiento.

El trabajo formativo que se despliega en cada uno de los programas que conforma el enorme número de escuelas de diseño que han proliferado en México, no se limita al campo del diseño y sus múltiples subdivisiones: diseño industrial, gráfico, urbano, arquitectónico, o de otros como el diseño de interiores, del paisaje, textil, la escenografía, etc. sino que tiene una fuerte incidencia en el estudiante ,como ser humano, independientemente del camino profesional que escoja, como hemos visto que se formaba al estudiante con la visión de la escuela de la Bauhaus.

Cada etapa en la formación de un futuro diseñador es importante, pero preocupa más que otras, la etapa de introducción: el primer año. Los primeros pasos han sido siempre considerados como cruciales en aquellos programas que han dejado huella o trascendido en la historia de la educación para el arte y el diseño al igual que en cualquier otro campo de estudio.

Cada vez es importante que los contenidos y estrategias de un curso como lo es el Tronco Interdivisional y el Tronco Divisional, respondan a la preocupación de contribuir al desarrollo de la personalidad plena del estudiante, lo que lleva a que el análisis del contexto social-cultural y su vinculación con la realidad de los problemas del estudiante, no se reduzca a nada o a una mera recopilación de información general y de estadísticas sobre la "realidad social del estudiante". Estos son los puntos centrales que deben revisarse, particularmente hoy que las artes y los oficios buscan un equilibrio frente a una formación que se inclina mas a la capacitación que se concentra en las destrezas y aptitudes orientadas al mercado.

De programas como el TD, debe surgir con más fuerza la voz que llame la atención sobre la importancia de saber transformar un joven temeroso, inhibido, que llega a un medio desconocido, no familiar, si consideramos que 8 de cada 10 no tiene padres que hayan ido a la universidad, para convertirlo en un estudiante sensible, en un estudiante culto, que descubra que a pesar de la pésima formación escolar que ha tenido desde la escuela elemental hasta la preparatoria, debe conocer para aprovechar, en forma consciente y orgullosa de la herencia cultural que recibe como parte de un país de inmensa y valiosa historia (aunque con fuertes limitaciones y antiguos vicios en su sistema escolar).

Es justamente este tema, el del estudiante como persona, el del estudiante local, ubicado en una región específica con una idiosincrasia propia y un contexto específico, el que pensamos debe ocupar nuestra atención como docentes de la etapa de "introducción a la universidad", que incluye la "introducción al diseño". Se trata del inicio de una tarea mucho más amplia y demasiado ambiciosa, pero no por ello menos necesaria.

El sistema modular, es un modelo educativo que, desde hace ya mas de 30 años, se aplica solo en la universidad autónoma metropolitana de la unidad Xochimilco, a diferencia de las unidades de Iztapalapa, Azcapotzalco y Cuajimalpa.

El sistema modular propone un nuevo modelo educativo en el que se da prioridad a la vinculación de la enseñanza con los problemas sociales y al aprendizaje derivado de la transformación de la realidad. Así se abordan simultáneamente la producción, la transmisión y la aplicación de conocimientos.

Para lograr esto se utiliza una estrategia educativa que consiste en pasar de enfoque basado en disciplinas, a uno que se estructura a partir de objetos de transformación. No obstante la complejidad que implica llevar a la práctica el método modular, pocos estudios se han preocupado por conocer y sistematizar la manera en que los docentes han aplicado este modelo educativo.

En este mismo sentido me refiero a tomar en cuenta que este modelo educativo, el sistema modular se considera, un modelo educativo de vanguardia que rompe con el esquema educativo tradicional, propone una nueva manera de aprendizaje y cuestiona si los métodos tradicionales, además que ofrece la oportunidad de aprender los problemas reales de la sociedad actual.

Los puntos prioritarios del sistema modular son:

Proceso de enseñanza- aprendizaje basados en problemas reales, y mediante un proyecto de investigación que pretende dar alternativas a la solución de problemas sociales. La interdisciplina o la unión de varias divisiones en la solución de un problema. El plantear un problema de la sociedad, con el sistema modular, se nos da la oportunidad a los alumnos de poder, al salir de la carrera, desarrollarnos y ser prácticos y no solo teóricos, de acoplarnos a las necesidades actuales y con mayor acoplo con la sociedad, además de capacitarnos para la vida real y poder tomar decisiones que incluyan todo el aspecto de la situación actual.

Este sistema tiene como objetivos enseñar con base en los problemas de la realidad para convertirnos en objeto de estudio, mencionados como objetos de transformación y así fomentar la investigación de los alumnos, teniendo como base la experiencia.

Las contribuciones giran alrededor de los siguientes temas:

- 1. Reflexión sobre la manera en que conceptualizamos a la juventud. Conciencia del privilegio que significa ser estudiante universitario en nuestro medio social (y ser docente). Análisis de nuestros métodos de comunicación con colegas y estudiantes. Presencia del autoritarismo en la enseñanza del arte y el diseño: nuevas versiones del modelo "maestroaprendiz", la necesaria democratización del taller de diseño.
- 2. La integración necesaria de "teoría y práctica". Comunicación y programación conjunta de cada pareja de docentes en el TD. Como otorgar un mayor sentido y contenido a los contenidos provenientes de

las humanidades: la historia y la teoría, en el contexto de las nuevas herramientas tecnológicas y sus particularidades, como de los contenidos que provienen tanto de las artes visuales como de las ciencias exactas.

- 3. Actualización personal: integración de conceptos y criterios útiles para momentos de reflexión sobre nuestra pedagogía particular (implícita o explícita), que corresponde a una tarea de revisión curricular como la presente. Esto toca la reconceptualización del Taller de Expresión y la de los contenidos bajo el título de *"Teoría"*, lo que incluye el Taller de Diseño como parte de la actualización de las estrategias educativas que configuran el TD.
 - 3-A) El taller de expresión: Impacto del desarrollo tecnológico en la docencia. La incorporación de nuevos lenguajes; el papel del cómputo y otras herramientas en evolución.
 - 3-B) El taller de teoría: Nuevas concepciones del papel de conceptualizar el diseño. El papel de la narrativa en este ámbito. El papel de la historia, la historia de la teoría y la teoría actual.
 - 3-C) El taller de diseño: el uso de la metáfora que integra teoría y expresión visual o formal.

El resultado de una historia que solo recientemente (Siglo XIX) ha incluido al arte y al diseño como parte de las profesiones formalizadas en un programa universitario, es interesante tomar conciencia que los artistas y diseñadores se formaban tradicionalmente como aprendices en el taller del maestro y nada tenían que hacer en aulas o talleres universitarios. Esta innovación, que tiene que ver con la institucionalización de las profesiones durante el siglo XIX, constituyó y sigue constituyendo un desafío, para una profesión que se aprende haciendo. El mercado cada vez más restringido en su oferta pudiera poner en tela de juicio los esfuerzos que muchos programas dedicados a formar diseñadores, realizan a lo largo y ancho del país.

Esta aparente contradicción (el número de programas frente a la escasa oportunidad laboral) es una discusión a la que el presente texto intenta

contribuir ya que el paso por la universidad significa mucho más que la adquisición de determinadas destrezas técnicas, en la medida en que busca preparar al ser humano para enfrentarse con una mayor visión y recursos personales a la gama de conocimientos que deberá seguir adquiriendo como autodidacta, dentro de una realidad en constante cambio.

Los problemas que implica el "ser estudiante de diseño", es un tema que toca la vida interior y el perfil psicológico de maestros y alumnos, y obliga a reflexionar sobre aquellas aptitudes entendidas como "talentos", buscando aclarar, desmitificar y democratizar un tipo de enseñanza que ha tendido a ser tradicionalmente autoritario e impositivo.

El estudiante de diseño no necesita tener un talento o dotes especiales para llegar a ser diseñador, debido a que por el solo hecho de haber sido admitido a la universidad ya posee potencialmente las capacidades, virtudes y talentos necesarios para completar con éxito su programa de elección.

La formación del diseñador es luchar contra todas las barreras (los miedos e inseguridades) que se interponen en el camino de su libre expresión, dentro de una educación que lo que busca es su libertad, el incremento de su auto estima y el fortalecimiento de su personalidad.

La idea de que "el estudiante se tiene que liberar" provoca cierto extrañamiento en los mismos estudiantes y despierta curiosidad o incertidumbre. Hay muchas formas de aclarar este concepto que es central.

Una primera es la que ve la liberación como la superación de aquellas barreras o límites que encierran, limitan o detienen al estudiante en su capacidad de ser, de expresarse libremente, de encontrar y ocupar un lugar, su lugar como estudiante y futuro profesional. Es decir, una etapa de formación que lo fortalezca para enfrentar las incertidumbres que a todos nos preocupan. La falta de libertad con la que el estudiante llega a la universidad es el resultado de condiciones a las que todos estamos sujetos y que debemos superar: falta de una adecuada preparación formal

previa, crisis en los valores sociales, carencia de un medio ambiente familiar y social rico y estimulante, desaliento ante las amenazas que representa un mercado de trabajo sujeto a los vaivenes de la economía y la política.

A esto se suman todos aquellos aspectos psicológicos y culturales, que pudieran llevarlo en algún momento a sentirse limitados, extraños o inadecuados para la profesión de diseño: dudas, timidez, sentimientos de inferioridad, incomodidad consigo mismo frente a los demás, sentimientos de inadecuación, temor al juicio de sus amigos y amigas dentro y fuera del aula, extrañeza ante la sofisticación y elitismo que muchas veces el diseño conlleva, etc.

En suma, será necesario desarrollar todas las capacidades que tenemos como individuos, y para ello la educación debe constituir un camino y una oportunidad.

Es importante conocer la herramienta teórica fundamental, que permita entender la relación que existe entre el pensar y el hacer en diseño. Es común que los estudiantes ingresen a la universidad con la intención de "aprender a hacer" ya que el diseño se caracteriza por la práctica técnica y la habilidad manual que permite al estudiante expresarse en forma visual y objetiva.

Es común que muchos estudiantes hayan escogido este camino por el simple hecho que les gusta dibujar, modelar o construir modelos y maquetas. Raro es que se refieran a su vocación de diseño en función de su capacidad de conceptualizar, de su capacidad de escribir y expresar oralmente sus ideas. Los prejuicios y preconcepciones que llevan al estudiante hacia el diseño parecieran no pasar por la reflexión de que detrás de todo objeto de diseño, sea este un simple dibujo, plano, maqueta o modelo, existen ideas, conceptos, intenciones y objetivos que son los que mueven la mano del diseñador y que se expresan verbalmente como producto del "pensar" y no de destrezas manuales.

En el concepto proveniente de Paulo Freire, de que la educación no es otra cosa que "un proceso de liberación". Muchos de los estudiantes (y docentes) perciben su paso por la universidad como una etapa de entrenamiento, no muy diferente a la que puede vivir un deportista que se prepara en alguna actividad física definida.

Esta concepción de entrenamiento como el desarrollo de habilidades y capacidades físicas o motoras, se estrella contra la realidad de un mercado que no ofrece este tipo de oportunidades específicas y en cambio se diversifica y transforma día a día, obligando al estudiante a ser capaz de adaptarse, complementar sus conocimientos con nuevas visiones, ser flexible y receptivo. Esto indica que no basta que el estudiante dibuje bien, o maneje una computadora, o sepa construir maquetas, debe ser asimismo, capaz de leer o entender su realidad circundante desde una visión libre y desprejuiciada. Debe saber expresarse conceptualmente, utilizar su lenguaje escrito y hablado, en suma, saber pensar.

La integración teoría-expresión en el taller de diseño, toca el problema de la comunicación y el trabajo armónico y del grupo en conjunto en los seminarios organizados por el TD. Nos ubicamos en un momento histórico, que entendemos como el momento en que la ciencia y el método científico sucumben ante el renacimiento del arte, de lo cualitativo y de la dimensión subjetiva y espiritual del ser humano. Por ello ya no podemos concebir nuestra relación con los colegas (ni con los estudiantes) en forma tradicional. Tenemos siempre algo o mucho que aprender de nuestros colegas. También de nuestros estudiantes, no debemos concebir con ellos una relación desigual, donde "uno sabe y el otro no sabe". Por el contrario, la debemos entender como una relación horizontal de comunicación, donde cada cual ocupa su lugar y asume sus responsabilidades con respeto al otro, maestro, compañero o alumno.

La idea es conocer y aprender juntos, a partir de lo que somos y podemos dar. En el caso relación docente-estudiante, ambos juegan papeles de guía del otro, pues cada cual debe asumir el papel de individuo que vive la aventura de su propia formación, que es decir, de su propia liberación.

Hacer bocetos es, una síntesis de cualquier idea u objeto. Esta técnica es la que mejor expresa el sentido del dibujo como una forma de transmitir ideas o conceptos. Este tipo de expresión casi siempre se realiza a mano alzada, de forma suelta y rápida. Sin embargo el uso de software 3D (Maya, 3D Studio, Alias, Formz, Rhino) es cada vez mas frecuente para bocetar ideas. La rapidez y la precisión de la computadora como herramienta para bocetar y hacer interacciones de los partidos arquitectónicos, o los primeros planteamientos de diseño, permite multiplicar las opciones con mayor rapidez y eficacia. El software se ha convertido en parte del proceso de la conceptualización de la obra arquitectónica. Esto no significa que se quiera reemplazar el cerebro humano por un chip tecnológico. Tampoco que una destreza sustituya a la otra en el proceso de enseñanza aprendizaje. Mucho menos que sea necesario conocer una para poder tener acceso o mejor manejo de la otra.

La rapidez y la precisión de la computadora como herramienta para bocetar y hacer interacciones de los partidos arquitectónicos, o los primeros planteamientos de diseño, permite multiplicar las opciones con mayor rapidez y eficacia. El software se ha convertido en parte del proceso de la conceptualización de la obra arquitectónica. Esto no significa que se quiera reemplazar el cerebro humano por un chip tecnológico.

Tampoco que una destreza sustituya a la otra en el proceso de enseñanza aprendizaje. Mucho menos que sea necesario conocer una para poder tener acceso o mejor manejo de la otra...notarse un común denominador: todos los proyectos tiene que ser comprobados de tres formas, sin importar el orden en que sucedan.

La idea básica de este sistema educativo al igual al que se planteaba en la escuela de la Bauhaus es que todo individuo esta dotado de talento y que, una vez que en el curso inicial despierte su capacidad emocional e intelectual, podrá realizar una labor creadora. El resultado de todo este procedimiento se pretende obtener una calidad en su obra.

De esta forma los estudiantes aprenden a afrontar problemas con la realidad.



CONCLUSIÓN

a parte más relevante de la innovación que se planteó en la Unidad Xochimilco desde su inicio, rompe con la organización antigua de la universidad: la enseñanza, la construcción de un sistema de enseñanza con características como las trazadas en su proyecto histórico, hace del modelo de la Unidad y de la experiencia desarrollada en el diseño curricular y modular, un acervo de situaciones experimentales que se han podido construir ante una mayor creatividad e imaginación para constituir unidades de enseñanza-aprendizaje de carácter interdisciplinario.

Todo este análisis nos permite reflexionar y hacer una práctica mucho más pertinente, es decir, que la praxis no se puede desligar de la teoría porque solamente se puede empezar de lo que se conoce y se encuentra dentro de lo que es posible. No podemos crear nada partiendo de nada; existen siempre referencias como la Bauhaus, es decir, crear con base en lo que conocemos y tenemos.

Por tanto, es legítima la reflexión porque se puede consolidar una base productiva, que se desdobla, en primera instancia, en la manera en cómo reconocemos el mundo y por lo tanto, en cómo ejercemos la práctica.

Se puede decir que, la práctica y la teoría se construyen de manera dialéctica porque identificamos e interpretamos rasgos de la realidad que conforman al sujeto para generar aspectos de identidad; y con base en la reflexión (de la teoría), se modifica la práctica. El proceso es permanente para la sustentación de lo que se interpreta de la realidad.

Si partimos desde una postura del Materialismo Histórico, utilizando ideas explicadas por Marx, podemos generar una secuencia de elementos como estructura de explicación del reconocimiento de la realidad del individuo a través de la conciencia.

Se parteentonces de una categoría fundamental: el Trabajo; el cual determina la producción y reproducción de la vida real. Es la manera en cómo sostenemos la idea del mundo con base en lo tangible que se

manifiesta, en primera instancia, en la actividad productiva. El trabajo es la manera cómo nos identificamos dentro de la estructura social porque es una práctica que, dialécticamente tiene una constitución fundada dentro de las diversas prácticas sociales.

Aprendemos produciendo y reproduciéndonos como individuos, a través de la conciencia por el reconocimiento de la relación de lo que creemos que somos con el ambiente.

Aún cuando en la infancia del diseño, la Bauhaus respondía perfectamente a su contexto, buscando afinar mucho más las habilidades que los pensamientos, el enlace que ella tenía con la industria y los procesos regionales de industrialización eran la real base del éxito en su momento de la Bauhaus y su sistema.

En la actualidad, es importante hacer entender a los docentes de diseño, sobre la necesidad de que su modelo responda en primera instancia a las necesidades y capacidades de la región. No creo que no debamos de soñar ni pensar en el diseño de todo tipo de satisfactores, ya que la globalidad nos permite como diseñadores tener la oportunidad de trabajar prácticamente en todo, pero no debemos de olvidar que nuestro primer compromiso es con nuestro contexto inmediato.

BIBLIOGRAFÍA

ACHA, J., Introducción a la teoría de los Diseños, Ed. Trillas, 1991.

ALTHUSSER, Louis, Para un materialismo aleatorio, Ed. Arena Libros, Madrid, 2002.

ALTHUSSER, Louis, *La filosofía como arma de la revolución*, Cuadernos de pasado y presente, núm. 4, Ed. Siglo XXI, México, 1984.

ARGAN, Giulio Carlo, Walter Gropius y la Bauhaus, Ed. Gustavo Gili, 1883.

BACHELARD, Gastón, La poética del Espacio, Ed. FCE, México, 1965.

BAENA, Guillermina, *Instrumentos de investigación*, Tesis profesional y trabajos académicos; Editores Mexicanos Unidos, S.A., México, 1997.

BATTISTI, Emilio, *Arquitectura, Ideología y Ciencia*, Ed. H. Blume Ediciones, Madrid, 1980.

BAUDRILLARD, Jean, El sistema de los Objetos, Ed. Siglo XXI, México, 1999.

BAYLEY, Stephen, Guía Conran del Diseño, Ed. Alianza Editorial, Madrid, 1992.

BAZAN, Jan, Manual de Criterios de Diseño Urbano, Ed. Trillas, México, 1993.

BENEVOLO, Leonardo, *Historia de la Arquitectura Moderna*, Ed. Gustavo Gili, 7^a Edición, Barcelona, 1996.

BERGER, Meter, El dosel Sagrado, Ed. Amorrortu, Buenos Aires. 1969.

BERRUECOS, V. Luis, La construcción permanente del sistema modular, Ed. UAM, México, 1997.

BOHIJAS, Oriol, Contra una arquitectura adjetivada, Ed. Seix Barral, Barcelona, 1969.

BUNGE, Mario, La Investigación Científica; su estrategia y su filosofía, Ed. Ariel, México, 1976.

CASTELLS, Manuel, La cuestión urbana, Ed. Siglo XXI, México, 1976.

CHILVERS, Ian y otros, Guía del Arte del Siglo XX, Alianza Editorial, Madrid, 1992.

DE GORTARI, Eli, Arqueología, Antropología y Evolución social, en Ensayos filosóficos sobre la ciencia moderna, Ed. Grijalva, México.

DIAZ, Barriga Arceo Frida y Gerardo Hernández Rojas, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, Ed. Mc Graw Hill, México, 1998.

ECO, Humberto, Cómo se hace una tesis, Técnicas y procedimiento de estudio, investigación y escritura, Ed. Gedisa, Barcelona, 1994.

ENGELS, Federico, La situación de la clase obrera en Inglaterra, Ed. Cultura Popular, 1977.

FIEDLER, J. Feierabend P., Bauhaus, Ed. Konemann, 2000.

FOUCAULT, Michel, La arqueología del saber, Ed. Siglo XXI, México, 1990.

FOUCAULT, Michel, Las palabras y las cosas, Ed. Siglo XXI, México, 2000.

FRASCARA, J., Diseño Gráfico y Comunicación, Ed. Infinito, Buenos Aires, 1978.

FREIRE, Paulo, *Educación como práctica de la libertad*, Ed. Nuevo Orden Ediciones, Caracas, 1967.

FREIRE, Paulo, Pedagogía del oprimido, Ed. Siglo XXI, México, 1973.

FRITZ, Perls, *El Enfoque Gestáltico, Testimonios de Terapia*, Ed. Cuatro Vientos, Chile, 1976.

GONZÁLEZ, R. Guillermo y Carlos Torres, *Sociología de la Educación*, Ed. Centro de Estudios Educativos A.C., 1981.

HOCHMAN, Elaine, La Bauhaus crisol de la modernidad, Ed. Paidós, Barcelona, 2002.

IRIGOYEN, Castillo, Jaime Francisco, *Filosofía y Diseño: una aproximación epistemológica*, Universidad Autónoma Metropolitana, 1999.

KANDINSKY, W., Cursos de la Bauhaus, Ed. Alianza Editorial, 1998.

KOSIK, Karen, Dialéctica de lo Concreto, Ed. Grijalbo, México, 1967.

KANDINSKY, Wassily, Cursos de la Bauhaus, Madrid, Alanza Editorial, 1983

KANDINSKY, Wassily, Punto y Línea sobre el plano, Editorial Alianza.

LANGE, Oskar, Economía Política I Problemas generales, FCE, México, 1983.

LASZLÓ Moholy-Nagy, Principios básicos de la Bauhaus, Ediciones Infinito, 1997.

LE CORBUSIER, Mensaje a los estudiantes de arquitectura, 7ª. Ediciones Infinito, 1997.

LLOVET, Jordi, Ideología y metodología del diseño, GG, 1981.

LÓPEZ Diez E. y Pérez R., *Inteligencia y potencial de aprendizaje*, Ed. Cincel, Madrid, 1988.

LUPTON, Ellen y Millar, J. Abbott, *El ABC de la Bauhaus y la teoría del Diseño*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1994.

LUCKMANN, Thomas y Berger Meter, *Modernidad y Pluralismo y Crisis de Sentido: la orientación del hombre moderno*, Ed. Paidós, Barcelona, 1997.

LYOTARD, Jean-Francois, *La posmodernidad: explicada a los niños*, Ed. Gedisa, Barcelona, 2001.

MARX, Karl, El Capital, libro I, tomo I, Ed. Siglo XXI, 7a. Edición, 1978.

MARX, Karl y Federico Engels, *La ideología alemana*, Ediciones de cultura popular, México, 1979.

MENDEZ, Nahimira, Moreno y Sosa, *El Protocolo de Investigación*, Ed. Trillas, México, 1988.

MOHOLY-NAGY, László, *La Nueva Visión, Principios básicos del Bauhaus, 4*ª Edición, 1994.

MONTANER, Joseph María, *Después del movimiento moderno, arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1999.

MOLES, A., Teoría de los Objetos, Ed. Gustavo Gili, México, 1974.

MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Ed. Gedisa, Barcelona, 2005.



MORIN, Edgar, Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, UNESCO, Paris, 1999.

MUNARI, B., Como nacen los objetos, Ed. Gustavo Gili, México, 1991.

PÉREZ, Gómez Alberto, Génesis y superación del funcionalismo en arquitectura, Ed. Limusa, México, 1980.

PIAGET, Jean, La Formación del Símbolo en el Niño, FCE, México, 1986.

PLASENCIA, Adelina, Compilación, *Metodología de la investigación histórica*, Ediciones Quinto Sol, S.A., México.

RAINER, Wick, La Pedagogía de la Bauhaus, Alianza Editorial, 1982.

RICARD, André, *Diseño ¿Por qué?*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1982.

ROJAS, Soriano Raúl, Métodos para la Investigación Social, Ed. UNAM, 1978.

ROSSI, Aldo, La arquitectura de la ciudad, Ed. GG, Barcelona, 1982.

SALAMA, H. y Villarreal R., *El Enfoque Gestalt. Una Psicoterapia Humanista*, Ed. Manual Moderno, S.A. de C.V., México, 1992.

SANCHEZ, A., Guía para el Desarrollo de Proyectos Arquitectónicos, Ed. Trillas, México, 1972.

SAVATER, Fernando, *El valor de educar*, Ed. Ariel, 2005.

SPENCER, Herbert, Pioneros de la Tipografía Moderna, México, Ed. GG, 1990.

SULLIVAN, Louis H., Autobiografía de una idea, Ediciones infinito, 1997.

TUDELA, Fernando, Arquitectura y procesos de significación, Edicol, México, 1980.

VARIOS, Antología: Métodos y Técnicas de Investigación, UAM X TID, 1992.

VIGOTSKY, L.S., La imaginación y el arte en la infancia, Ed. Fontamasa, México, 1996.

WAISMAN, Marina, La estructura histórica del entorno, Ed. Nueva visión, Buenos Aires, 1985.



WLADISLAW, Tatarkiewicz, *Historia de seis ideas*, 7ª ed., Alianza Editorial, España, 2002.

WHITFORD, Frank, La Bauhaus, Ed. Destino, 2ª ed., Barcelona, 1991.

WONG, W., Principios Básicos del Diseño en Color, Ed. Gustavo Gili, México, 1995.

ZUBIRÍA, Remy Hilda Doris, *El constructivismo en los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI*, Ed. Plaza y Valdés, México, 2004.

