



Taller de Diseño Ambiental 1.

Guía Para Examen Extraordinario.

Turno Vespertino.

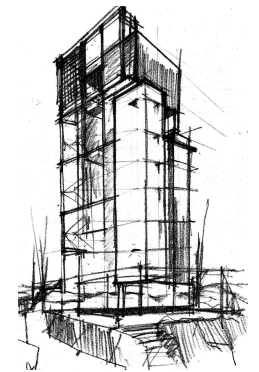
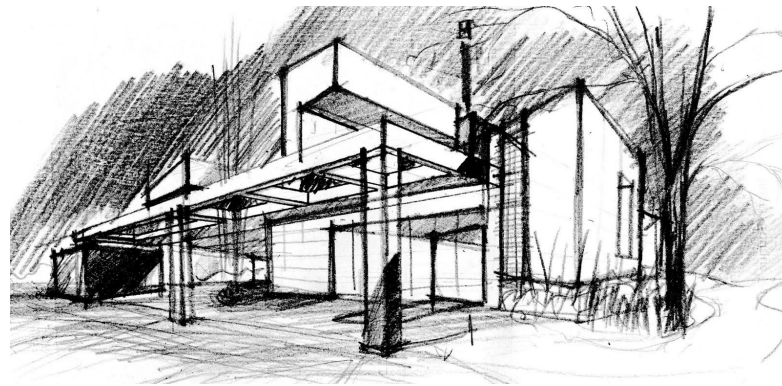
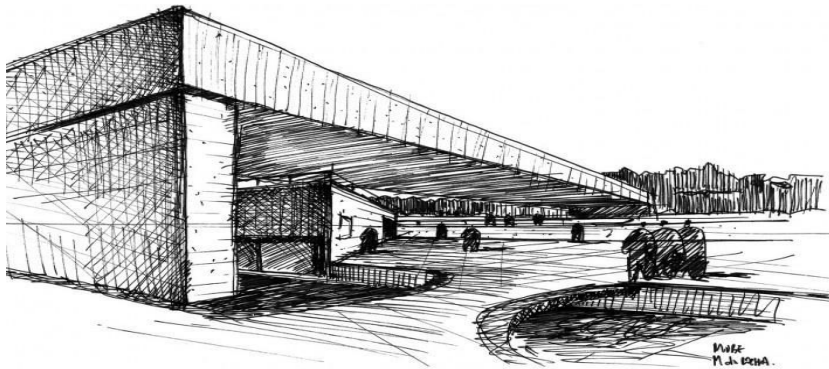
Programa 2016

Realizó:

DG. Patricia Trejo Cerón.

Dr. Pablo David Chávez Carrizosa.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Escuela Nacional Colegio de Ciencias y
Humanidades.



Índice:	Pág.
Presentación de la Materia.	3
Evaluación.	4
NORMATIVIDAD ADMINISTRATIVA DE LA UNAM	5
Objetivo del Examen Extraordinario de Taller de Diseño Ambiental I y II.	7
INSTRUCTIVO.	7
Criterios de Evaluación.	8
<u>Unidad 1</u>	9
<u>Unidad 2</u>	16
<u>Unidad 3</u>	25

Presentación de la Materia.

“El propósito de los programas de estudio es lograr una formación integral en los alumnos. En el caso específico del Taller de Diseño Ambiental I y II (tda) del Colegio de Ciencias y Humanidades (cch), se considera dotar al estudiante de una conciencia social y ambiental, que le permita identificar en este siglo, las necesidades de interacción entre la humanidad y la naturaleza, para garantizar el derecho humano a una economía y cultura propia, además crear un ambiente sano gracias a la construcción de objetos y espacios mediante el proceso y herramientas propias del diseño; imaginación, creatividad y técnicas de dibujo para la reflexión y mejoramiento del espacio físico desde la perspectiva ambiental.

El programa permite constatar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes propicias para continuar con estudios superiores, los estudiantes adquieren una conciencia ética, crítica y reflexiva ante cualquier situación en la que puedan ser consumidores responsables y ciudadanos activos en la investigación y mejora de su ámbito y entorno en el que habitan; tomando en cuenta una mejor relación del hombre con la naturaleza y el bienestar de las futuras generaciones. Las carreras profesionales que por lo regular seleccionan son: diseño industrial, arquitectura, arquitectura de paisaje y urbanismo. Además de disciplinas auxiliares al diseño ambiental; biología, geografía, ecología, desarrollo comunitario para el envejecimiento, ciencias de la tierra, ciencias ambientales y ciencias de materiales sustentables, entre otras. El Plan de Estudios del cch establece una formación interdisciplinaria, cimentada en su mapa curricular de manera horizontal en donde las cuatro áreas de conocimiento: sus dos lenguajes; Matemáticas y Talleres de Lenguaje y Comunicación, y sus dos métodos; Histórico Social y Ciencias Experimentales, que dan cuenta de una visión integral, de tal forma que propicia una lectura de la realidad desde diversas ópticas. Asimismo, se utilizan herramientas metodológicas que logran desarrollar el hábito a la crítica, reflexión, habilidades, destrezas y actitudes como persona única, libre y responsable dentro de la sociedad, lo cual vislumbra hacia el manejo del conocimiento de las diferentes disciplinas del Colegio. Por otro lado, el carácter interdisciplinario del Taller de Diseño Ambiental i y ii, se orienta a considerar al diseño; en cuanto a su forma y función y al ambiente en sus determinantes; naturales y culturales. Es así como la asignatura permite al alumno enfrentar un problema mediante una propuesta de diseño

en su ámbito y en su entorno; ya que, evidencia y aplica, los conocimientos obtenidos y los materializa en propuestas integrales de diseño sustentable.”¹

Evaluación.

“El proceso de evaluación es “un instrumento de regulación y análisis de nuestros programas que permite detectar las dificultades conceptuales, metodológicas y actitudinales para facilite el diseño de estrategias para resolverlas, incluida la modificación parcial o total de los programas, cuando sea requerido.” (Amirante, 2008:7) La carta descriptiva de la materia de Taller de Diseño Ambiental se estructura en dos asignaturas: Taller de Diseño Ambiental i y ii, correspondientes a los semestres quinto y sexto. Cada una de ellas contiene tres unidades, las cuales se caracterizaron a manera de responder con los postulados filosóficos del Colegio; la primera unidad aborda lo que se tiene qué conocer, representa todo lo conceptual, la segunda; la parte metodológica o procedimental, es el cómo se va ha hacer y la tercera; la formación en valores en su sentido actitudinal. Igualmente, cada unidad está estructurada en tres aprendizajes de la manera ya referida, y así también, en la estructura de las estrategias sugeridas. La característica de esta evaluación es formativa, ya que los alumnos y profesores identifican un trabajo a desarrollar de largo plazo, pues genera elementos de orientación en el proceso de enseñanza aprendizaje y se establece una distinción entre los aspectos temáticos, metodológicos y meta-cognitivos que se deseen evaluar. Las estrategias sugeridas del Programa, en su estructura: a) inicio; b) desarrollo y, c) cierre enuncian la actividad a realizar; explicitan el instrumento de evaluación formativa: Exposición por equipo, indagación por medio de preguntas formuladas por el docente y sus reflexiones, elaboración de mapas conceptuales, exposición y dibujo, perspectivas, análisis de proceso (resumen, síntesis, reseña o ensayo), representación de propuestas, construcción de ordenadores gráficos, construcción de modelo o maqueta, investigación interdisciplinaria, elaboración de bocetos y croquis, identificación de problemáticas, esquematizan de problemáticas, reflexión individual y en plenaria, dibujo de representación bi y tridimensional, lectura de textos especializados y adaptados, foto–representación, entrevistas y resultados (datos estadísticos), presentación de

¹ UNAM - DGCCH. (2016). Programa de Estudio; Área de Talleres y Comunicación; Diseño Ambiental I y II.. UNAM; CDMX; México.: UNAM.

proyectos, portafolio de trabajo, rúbricas, bitácora, cronogramas, diagramas, lista de cotejo, trabajos y ejercicios dentro y fuera del salón, y la realización de otros que el profesor considere conveniente. Es importante que los profesores establezcan con la mayor claridad posible, los criterios a seguir en la evaluación y que los alumnos conozcan desde el inicio para concluir con una evaluación sumativa de acuerdo con lo establecido por la Institución.”²

NORMATIVIDAD ADMINISTRATIVA DE LA UNAM.

REGLAMENTO GENERAL DE EXÁMENES

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1o.- Las pruebas y exámenes tienen por objeto:

- a) Que el profesor disponga de elementos para evaluar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje;
- b) Que el estudiante conozca el grado de capacitación que ha adquirido;
- c) Que mediante las calificaciones obtenidas se pueda dar testimonio de la capacitación del estudiante.

Artículo 2o.- Los profesores estimarán la capacitación de los estudiantes en las siguientes formas:

- a) Apreciación de los conocimientos y aptitudes adquiridos por el estudiante durante el curso, mediante su participación en las clases y su desempeño en los ejercicios prácticos y trabajos obligatorios, así como en los exámenes parciales. Si el profesor considera que dichos elementos son suficientes para calificar al estudiante, lo eximirá del examen ordinario. Los consejos técnicos señalarán las asignaturas en que sea obligatoria la asistencia;
- b) Examen ordinario;
- c) Examen extraordinario.

CAPÍTULO III

² UNAM - DGCCH. (2016). Programa de Estudio; Área de Talleres y Comunicación; Diseño Ambiental I y II.. UNAM; CDMX; México.: UNAM.

Exámenes Extraordinarios

Artículo 14.- Los exámenes extraordinarios tienen por objeto calificar la capacitación de los sustentantes que no hayan acreditado las materias correspondientes cuando:

- a) Habiéndose inscrito en la asignatura, no hayan llenado los requisitos para acreditarla, de acuerdo con lo previsto en los incisos a) y b) del artículo 2o., y en el artículo 10;
- b) Siendo alumnos de la Universidad, no hayan estado inscritos en la asignatura correspondiente, o no la hayan cursado;
- c) Habiendo estado inscritos dos veces en una asignatura, no puedan inscribirse nuevamente, según lo establecido en el artículo 20 del Reglamento General de Inscripciones;
- d) Hayan llegado al límite de tiempo en que pueden estar inscritos en la Universidad, de acuerdo con el artículo 19(2) del mismo reglamento.

Artículo 15.- Los exámenes extraordinarios se efectuarán en los periodos señalados en el calendario escolar. Serán realizados por dos sinodales, que deberán ser profesores definitivos de la asignatura correspondiente o de una afín. En casos justificados los alumnos podrán solicitar por escrito, a la dirección de la facultad o escuela correspondiente, que designe otro jurado. Las pruebas deberán ser escritas y orales, y en concordancia con los temas, ejercicios y prácticas previstos en el programa de la asignatura de que se trate. En los casos en que el programa así lo establezca, bastará la prueba escrita. Cuando la índole de la materia no permita la realización de la prueba oral o escrita, ésta se sustituirá por una prueba práctica. En todos los casos, los consejos técnicos respectivos señalarán las características de los exámenes extraordinarios de cada asignatura.

Artículo 16.- Los estudiantes tendrán derecho a presentar hasta dos materias por semestre mediante exámenes extraordinarios. Solamente el Secretario General de la Universidad podrá conceder un número mayor de exámenes extraordinarios, previo informe favorable de la dirección de la facultad o escuela y de la Coordinación de la Administración Escolar.

Artículo 17.- En los exámenes extraordinarios se requerirá el acuerdo de ambos sinodales respecto a la calificación del sustentante. En caso de divergencia el director de la facultad o escuela ordenará la revisión del examen a un tercer profesor definitivo de la materia o de una asignatura afín, quien fungirá como árbitro.

Objetivo del Examen Extraordinario de Taller de Diseño Ambiental I y II.

La presente guía tiene por objeto ser un auxiliar en el reforzamiento de los conocimientos adquiridos durante el curso ordinario, y que al terminar de realizar los ejercicios recomendados en la presente guía, poder sustentar el examen extraordinario para poder ser calificado y verificar la capacitación de los sustentantes que no hayan acreditado las materia en el curso ordinario.

INSTRUCTIVO.

La presente guía tiene una estructura basada en tres aspectos básicos:

- a) En el nuevo programa de estudios del Taller de Diseño ambiental I y II, editado en el año 2016; esté puede ser consultado en: https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/programas2016/TALLER_DISENOAMBIENTAL_I_II.pdf Cada unidad contempla Aprendizajes y Temáticas. Por lo tanto, la presente guía tiene como fin cubrir dichos aprendizajes y temáticas.
- b) La materia que su forma ordinaria de trabajo es el Taller que permite la adquisición de:
 - a. Conocimientos.
 - b. Habilidades.
 - c. Actitudes.
- c) Considera dotar al alumno de una conciencia social y ambiental, esto es; la interacción entre el ser humano y la naturaleza.
- d) Observar que nuestra materia corresponde a una metodología llamada diseño y La importancia de la aplicación de los postulados del colegio:
 - a. Aprender a Aprender.
 - b. Aprender a Hacer.
 - c. Aprender a Ser.

Criterios de Evaluación.

Conceptos	Porcentajes	Observaciones.
Evaluación de los ejercicios recomendados en la guía.	25%; Unidad II	Entregar todos los ejercicios terminados.
Evaluación de los ejercicios recomendados en la guía.	25%; Unidad III	Entregar todos los ejercicios terminados.
Examen Extraordinario.	25% Parte Práctica.	Entregar el ejercicio totalmente terminado, para iniciar proceso de evaluación.
Examen Extraordinario.	25% Parte Teórica.	Entregar el examen en tiempo y forma, para iniciar proceso de evaluación.

TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I; *Unidad 1.*

1. Diseño ambiental y sustentabilidad. Propósito: Al finalizar la unidad el alumno: Explicará el diseño ambiental como un proceso de transformación, el cual es resultado de la relación del hombre con su ambiente y apropiarse de la noción de sustentabilidad.

1.1. El diseño ambiental. Disciplinas que sustentan el diseño ambiental:

a. Arquitectura; Debemos de iniciar por la definición de arquitectura, grandes maestros y doctores en Arquitectura han tratado de definir la arquitectura según su experiencia y la forma de conceptualizar de la misma.

Le Corbusier.

Arquitecto sumamente reconocido "no tanto por lo que dijo, sino por lo que hizo", Según su libro el Modulor en un artículo denominado "Toque de alerta a los señores arquitectos " La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de volúmenes ensamblados por la luz".

Julian Gaudet.

Gaudet no da una definición fórmula, pero deja una clara idea de lo que entiende por arquitectura. El arte de edificar aplicando a entender los aspectos de utilidad, de técnica constructiva y simultáneamente de belleza formal.

John Belcher

En su doctrina formal él señala a la arquitectura con dos principios fundamentales: La verdad y la belleza.

William Richard Lethaby

Su obra An Introduction to the history and theory of the art of building, la arquitectura es el arte de edificar y disponer de edificios.

Frank Lloyd Wright.

La forma sigue a la función, espacio, tradición, ornamentación, espíritu y romance.

Mies Van Der Rohe.

La belleza es el esplendor de la verdad.

Elementos del diseño Arquitectónico los cuales son:

Elementos de relación, Dirección, Posición, Espacio, Gravedad Gráfica, Significado, Función.

Elementos Visuales.- Forma, Medida, Color y Textura.

Color.- Es la cantidad de luz reflejada en una superficie.

Textura.- Es la sensación que nos da al tacto y visualmente, esto permite definir como es un objeto.

Elementos de relación.- Dirección, Posición, espacio y gravedad.

Dirección.- Es la relación que tiene una misma forma, relacionada con las otras.

Posición.- EL lugar que ocupa dentro de nuestro espacio.

Espacio.- Es la cantidad de lugar que ocupara un objeto.

Gravedad Gráfica.- Es una sensación Psicológica, la sensación de equilibrio, movimiento, ligereza o pesantez.

Significado.- Se dice que una obra tiene significado cuando transmite un mensaje.

Función.- Un propósito lógico y coherente de ligar los espacios.

b. Arquitectura de paisaje:

La finalidad de la arquitectura del paisaje es lograr la interrelación congruente entre la naturaleza, la ecología y el hombre, para lograr esta meta la arquitectura de paisaje se apoya en las ciencias sociales, naturales, la metodología y la tecnología.

El diseño de paisaje es la encargada del proyecto de espacios abiertos, tales son, jardines parques, zoológicos, centros recreativos, calles, avenidas. También se encarga del estudio de algunas áreas interiores, como son, jardines interiores,

Principios Ordenadores del Diseño.

Eje.- Es la línea definida por 2 puntos en el espacio.

Simetría.- La organización de sus masas equilibrándolas a ambos lados de sus ejes.

Jerarquía.- Es la importancia que se le de al elemento en relación a los demás.

Repetición.- Es cuando un elemento se repite constantemente con distancia semejantes.

Pauta.- Cuando se interrumpe la repetición de una serie de elementos.

Ritmo.- Cuando se repite una serie de elementos con pausa.

fuentes, baños con jardines. Cuando se diseña este tipo de arquitectura se debe pensar en el tipo de árbol, tipo de flor y fruto que producen, así mismo se debe observar que la planta sea del tipo de clima para el que lo estamos proyectando.

c. Urbanismo:

Debemos considerar:

C. -Medio Físico Natural:

- a. Clima.
 - i. Temperatura.
 - ii. Vientos.
 - iii. Precipitación pluvial.
 - iv. Humedad.
- b. Elementos geológicos.
 - i. Fallas.
 - ii. Fracturas.
 - iii. Zona Sísmica.
 - iv. Deslizamiento.
 - v. Bancos de Material.
- c. Suelos.
- d. Fértiles. No aptos al uso urbano.
- e. Erosionables.
- f. Agua.
 - i. Aguas superficiales de escurrimiento.
 - ii. Cuerpos de agua superficiales.

- iii. Zona de recarga acuífera.
- iv. Zonas inundables.
- g. Relieve.
 - i. Pendientes menores al 5%.
 - ii. Pendientes del 5% al 10%.
 - iii. Pendientes mayores de 10%.
- h. Vegetación.
 - i. Bosques.
 - ii. Manglares.
 - iii. Árboles.
 - iv. Arbustos.
 - v. Cubrepisos.
- i. Fauna.
 - i. Mamíferos.
 - ii. Acuática.
 - iii. Aves.
 - iv. Fauna no viva.

D.- Medio Físico Artificial.

j. Redes de Comunicación

i. Líneas.

1. Agua.
2. Drenaje.
3. Electricidad.
4. Teléfono.
5. Televisión.
6. Telégrafos.
7. Gas, Petroleo, etc.

ii. Vialidad.

1. Acceso controlado.
2. V. Primaria.
3. V. Secundaria.
4. V. Local.
5. V. Peatonal y ciclopistas.
6. Estacionamientos.

iii. Transporte.

1. Particular.
2. Público.
3. Carga.

k.

l. Espacios Adaptados.

i. Espacios Abiertos.

ii. Calles.

iii. Plazas Parques y Jardines

m. Espacios Cerrados.

i. Vivienda.

1. Estrato.
2. Uso de Suelo.
3. Estado físico.
4. Exite proyecto.

ii. Industrias.

1. Mezclada con vivienda.
2. Vecina con vivineda.
3. Separada de vivienda.

iii. Equipamiento Comercio.

1. Salud.
2. Educación.
3. Administrativo.
4. Recreación.
5. Bomberos y Policía.
6. Equipamiento especial.

1.2. Escuelas de diseño:

Bauhaus:

El nombre Bauhaus deriva de la unión de las palabras en alemán Bau, "construcción", y Haus, "casa"; irónicamente, a pesar de su nombre y del hecho de que su fundador fue un arquitecto, la Bauhaus no tuvo un departamento de arquitectura en los primeros años de su existencia. Sus propuestas y declaraciones de intenciones participaban de la idea de una necesaria reforma de las enseñanzas artísticas como base para una consiguiente transformación de la sociedad burguesa de la época, de acuerdo con el pensamiento socialista de su fundador. La primera fase (1919-1923) fue idealista y romántica, la segunda (1923-1925) mucho más racionalista y en la tercera (1925-1929) alcanzó su mayor reconocimiento, coincidiendo con su traslado de Weimar a Dessau. En 1930, bajo la dirección de Mies van der Rohe, se trasladó a Berlín donde cambió por completo la orientación de su programa de enseñanza.³

³ Fundación Wikimedia, Inc. (6 Mayo 2018). *Walter Gropius*. México. Wikipedia Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Walter_Gropius.



1.3. El Proceso.

El diseño como proceso tiene como objetivo el conocer un gran número de técnicas de representación y de expresión para poder desarrollar la creatividad, y en consecuencia pueda transformar, con el fin de solucionar problemas intrínsecos al ser humano y su sociedad.

En el proceso de diseño, es un sistema de ordenamiento, ya que este puede brindar razonamientos tales como; Porque Diseño, Que espero obtener, Como lo voy a lograr, donde se relaciona con el ser humano.

En esta etapa teórica forma parte importante en el proceso de diseño, el sistema de ordenamiento, permite ser un punto de referencia para introducir modelos de diseño Arquitectónico, industrial. Urbano y del paisaje, de forma sencilla sin que se presenten problemas de ambigüedad y confusión.

1.3.1. ¿Que es creatividad?

La creatividad es una particularidad que tenemos los seres humanos, sin embargo, podemos definirla a partir de tres palabras, innovar, mejorar y transformar.

¿Que es innovar? Cuando el ser humano por medio de razonamientos lógicos y científicos puede hacer algo que antes no existía y ahora existe; por ejemplo, el físico Thomas Alba Edison invento la bombilla incandescente, esto es, el ser humano antes se alumbraba, por medio de fuego controlado por mecheros, llamados comúnmente velas, antes no existía otro medio, después de arduos estudios y experimentos nos podemos alumbrar por medio de bombillas incandescentes que ahora llamamos focos.

¿Que es mejorar? El ser humano al parecer siempre se encuentra sediento de conocimiento, no solo eso, siempre busca que las cosas que ya ha inventado sean mas eficientes y cómodas, que su funcionamiento sea mas eficaz, por lo que lo lleva a nuevos caminos de investigación científica; por ejemplo, el ingeniero Guillermo González Camarena no invento la televisión, simplemente la mejoro al poder realizar que la televisión pudiera sintetizar el color.

¿Que es transformar? El ser humano también realiza ciertas actividades que lo llevan a cambiar la forma que tiene algún material o elemento; por ejemplo, un escultor observa una roca, esa roca simplemente "esta" ahí en el suelo, se la lleva, y en su taller estudia como poder cortarla y crea una escultura, una obra de arte, esto lo podemos pensar en cualquier material, madera, hierro, acero e incluso con agua en estado sólido, que se le esta haciendo simplemente transformando de una forma que tenia a otra, de ser una piedra, un trozo de madera la esta convirtiendo en una escultura.

1.3.2. ¿Que es un precepto?

Un precepto es un conocimiento que podemos intuir por forma propia y que tiene que ver con la individualidad de cada hombre, esto es, si nosotros nos ponemos a razonar de porque nos gusta determinado color o algún platillo en especial y realmente la gente no sabe que contestar, o simplemente se limita a decir, "no se", el ser humano es difícil que nos diga con cierta certeza porque le gusta el color o una forma determinada a la cual sienta afinidad sin embargo le gusta. Pero el precepto como llega al ser humano, este es un conocimiento intrínstico, no es aprendido, es parte del ser humano.

1.3.3. ¿Que es un concepto?

Es una idea que conforma el entendimiento del ser humano, y los conceptos son transmitidos de un ser humano a otro, a través de pensamientos expresado por medio de la palabra hablada, escrita o grafica, ahora por medio de esto el ser

humano puede formar ideas en la mente determinarla esta idea, y transmitirla, esto es a lo que se denomina crear un nuevo concepto.

1.3.4. Técnicas de representación.

Las técnicas de representación del hombre y el medio en que vive debe dominarla para de esta forma poder comunicar su idea a otros hombres, por medio de la palabra grafica, el dominio de esta será la línea divisoria entre la visualización correcta de su idea o no, la correcta representación de la tridimensionalidad; incluso llegar a la realización de modelos como es el caso concreto de las maquetas.

1.3.5. Planeación del diseño.

En esta etapa es donde se desarrollan las ideas para el diseño, ya sea de objetos, pinturas, o edificios, en este punto el concepto puede tener como propósito medular el diseño de un edificio o probablemente una escultura o inclusive un mueble para la recamara de cualquiera de nosotros, que va a tener características muy particulares ya que las necesidades de todos nosotros son muy particulares.

1.3.6. Satisfactores que debe cubrir.

Los satisfactores los podemos pensar a partir de las siguientes preguntas; ¿Para que me va a servir? ¿Como va a funcionar con respecto a mi como ser humano? ¿Va a ser cómodo? ¿Se va a adecuar a mi anatomía y a las medidas generales del ser humano? ¿Al diseñarlo no causará un daño mas grave al ser humano? Ahora el ser humano a descubierto que interactuamos con el medio ambiente, somos parte de el, y lo que afecte al medio ambiente nos afecta a nosotros.

1.3.7. Diseño final.

El diseño final es cuando vemos realizada o materializada nuestra idea, nuestra creación, hemos construido algo que será único e irrepetible.

1.4. Que es el diseño ambiental.

El diseño ambiental es aquella actividad humana, creadora y transformadora, que surge de la necesidad fundamental de la interacción de los seres vivos y su medio que lo rodea a su constitución orgánica, el medio físico natural, este surge para dar respuestas a los satisfactores de las necesidades como seres vivos. El diseño ambiental esta ligado estrechamente con las condiciones naturales del medio y que tiene agentes que intervienen como es el espacio - tiempo, esto es que la posición en el espacio de los volúmenes edificados da origen a modificar el clima en cada punto, por esto es sumamente importante que entendamos que al diseñar, que al transforma, lo debe hacer con respeto y responsabilidad, de que forma, integrándose al ambiente que lo rodea, y no luchando contra este.

Los seres humanos contamos con tres exigencias básicas para que podamos decir que tenemos un desarrollo normal:

- A) Disponibilidad de alimentos.
- B) Seguridad ante posibles agresiones climáticas, animales o de otros individuos.
- C) Adecuación de las propiedades físicas y químicas del medio que nos rodea a su constitución orgánica. (Alimentos)

TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I; *Unidad 2.*

Análisis formal del diseño: organización y representación.

Propósito: Al final de la unidad el alumno: Representará la forma de los objetos en su contexto, mediante la exploración de procesos y materiales para analizar alternativas de diseño sustentable.

1. Percepción Sensorial:

1.1 Kinestesia. Del griega: kinesis (“movimiento”) y aisthesis (“sensación”). Es decir, etimológicamente, “sensación o percepción del movimiento” es el nombre de las sensaciones nacidas de la lógica sensorial que se transmiten continuamente desde todos los puntos del cuerpo al centro nervioso de las aferencias sensoras.⁴

1.2. Espacio y tiempo. Esto tiene que ver con cómo el ser humano percibe un espacio y este espacio se puede ver transformado por el paso del tiempo. Por ejemplo, tenemos la estatua ecuestre de Carlos IV, El Caballito.



Construcción 1796-1803

Inauguración 9 de diciembre de 1803

Arquitecto. Manuel Tolsá
Recuerda. Carlos IV de España

Espacio Tiempo.

La Plaza Mayor de la Ciudad de México
1803 – 1824.

Patio de la Antigua Universidad
1824 – 1852.

La 1ra Glorieta del Paseo de la Reforma
1852 – 1979.

Plaza Manuel Tolsá
27 de mayo de 1979.

⁴ [https://es.wikipedia.org/wiki/Cinestesia#Bibliografía](https://es.wikipedia.org/wiki/Cinestesia#Bibliograf%C3%ADa)

2. Elementos del diseño:

2.1 Básicos.

Elementos Visuales.

Forma, Medida, Color y Textura.

Color.

Es la cantidad de luz reflejada en una superficie.

Textura.

Es la sensación que nos da al tacto y visualmente, esto permite definir como es un objeto.

Elementos de relación.

Dirección, Posición, espacio y gravedad.

Dirección.

Es la relación que tiene una misma forma, relacionada con las otras.

Posición.

EL lugar que ocupa dentro de nuestro espacio.

Espacio.

Es la cantidad de lugar que ocupara un objeto.

Gravedad Gráfica.

Es una sensación Psicológica, la sensación de equilibrio, movimiento, ligereza o pesantez.

Significado.

Se dice que una obra tiene significado cuando transmite un mensaje.

Función.

Un propósito lógico y coherente de ligar los espacios.

Ordenadores. Principios Ordenadores del Diseño.

Eje.

Es la línea definida por 2 puntos en el espacio.

Simetría.

La organización de sus masas equilibrándolas a ambos lados de sus ejes.

Jerarquía.

Es la importancia que se le de al elemento en relación a los demás.

Repetición.

Es cuando un elemento se repite constantemente con distancia semejantes.

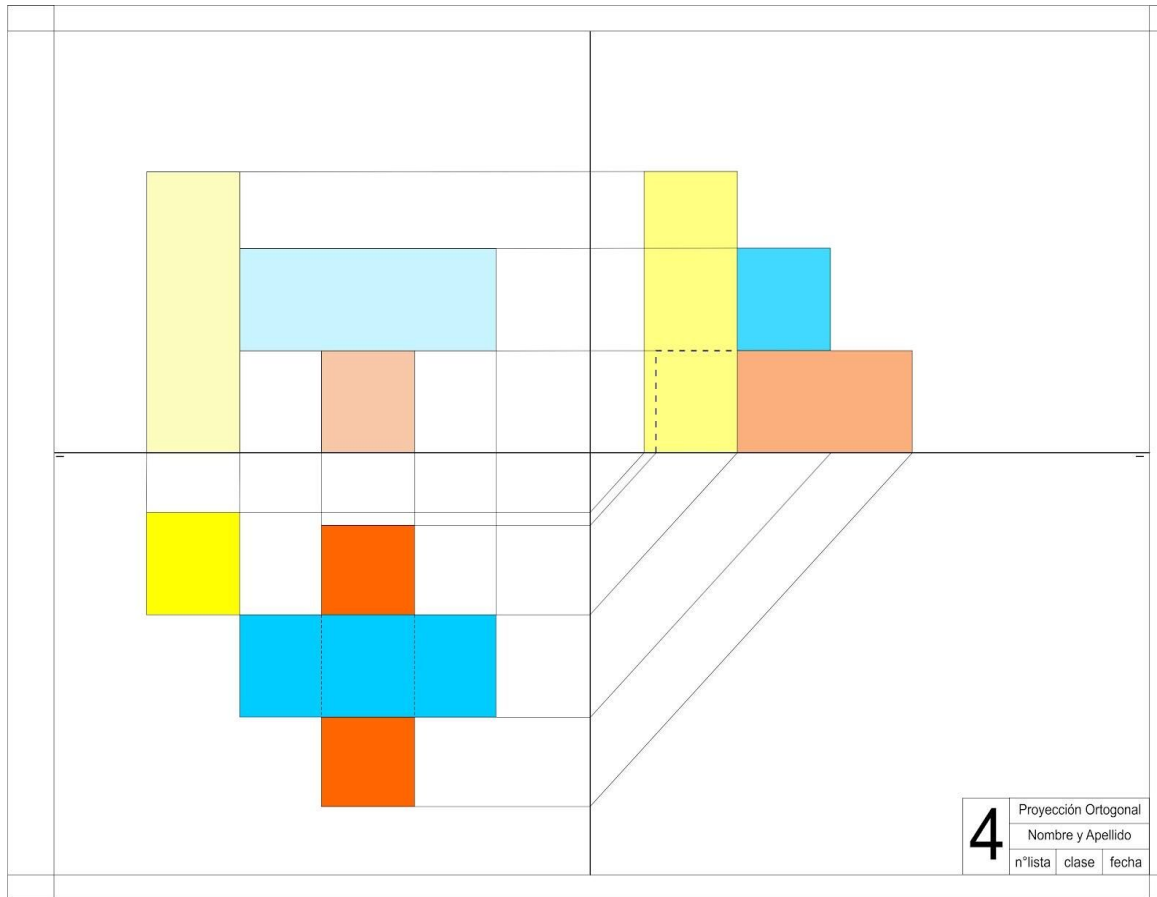
Pauta.

Cuando se interrumpe la repetición de una serie de elementos.

Ritmo.

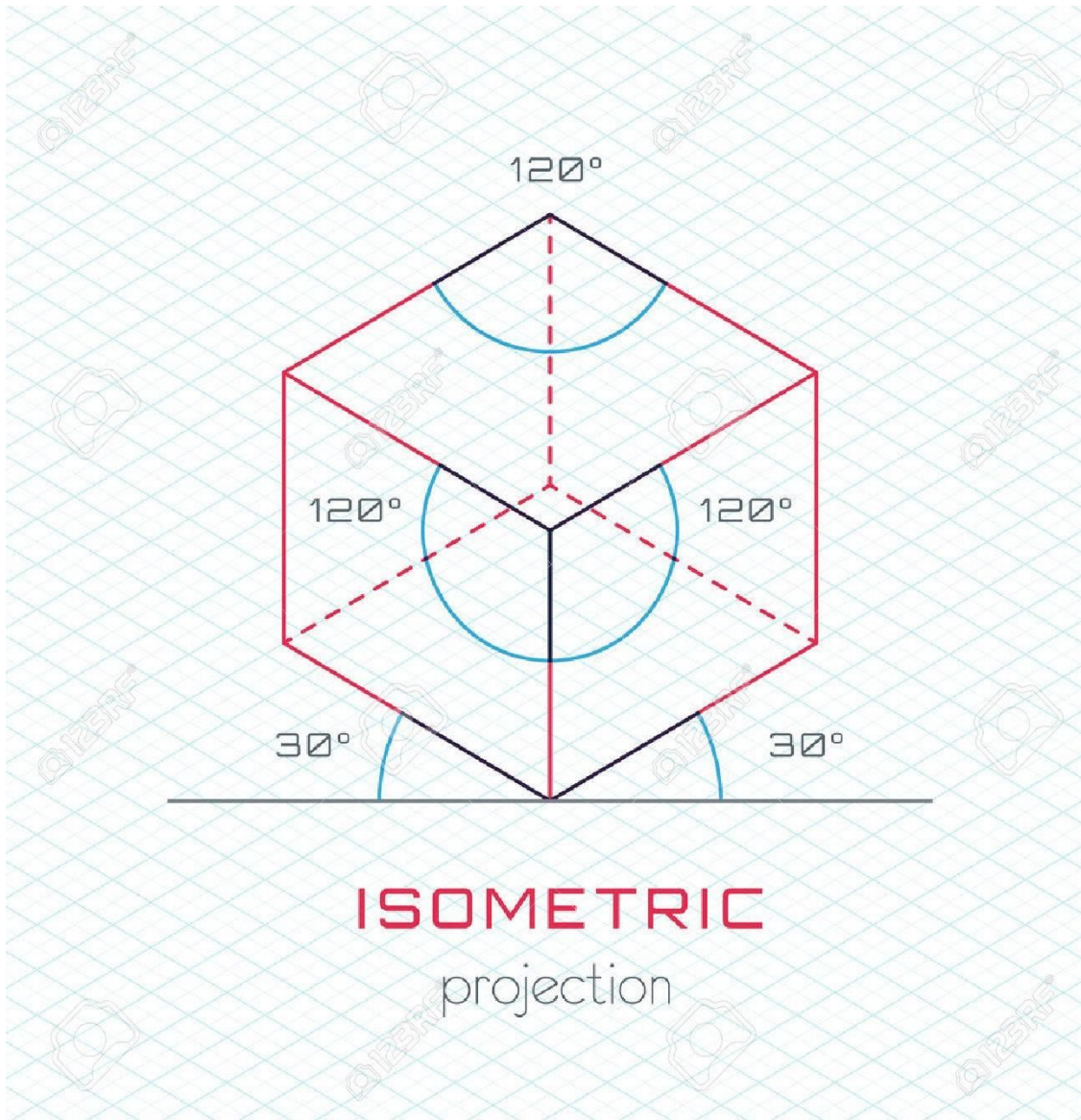
Cuando se repite una serie de elementos con pausa.

3. Representaciones tridimensionales:
3.1. Proyecciones ortogonales. (Sistema Diédrico)

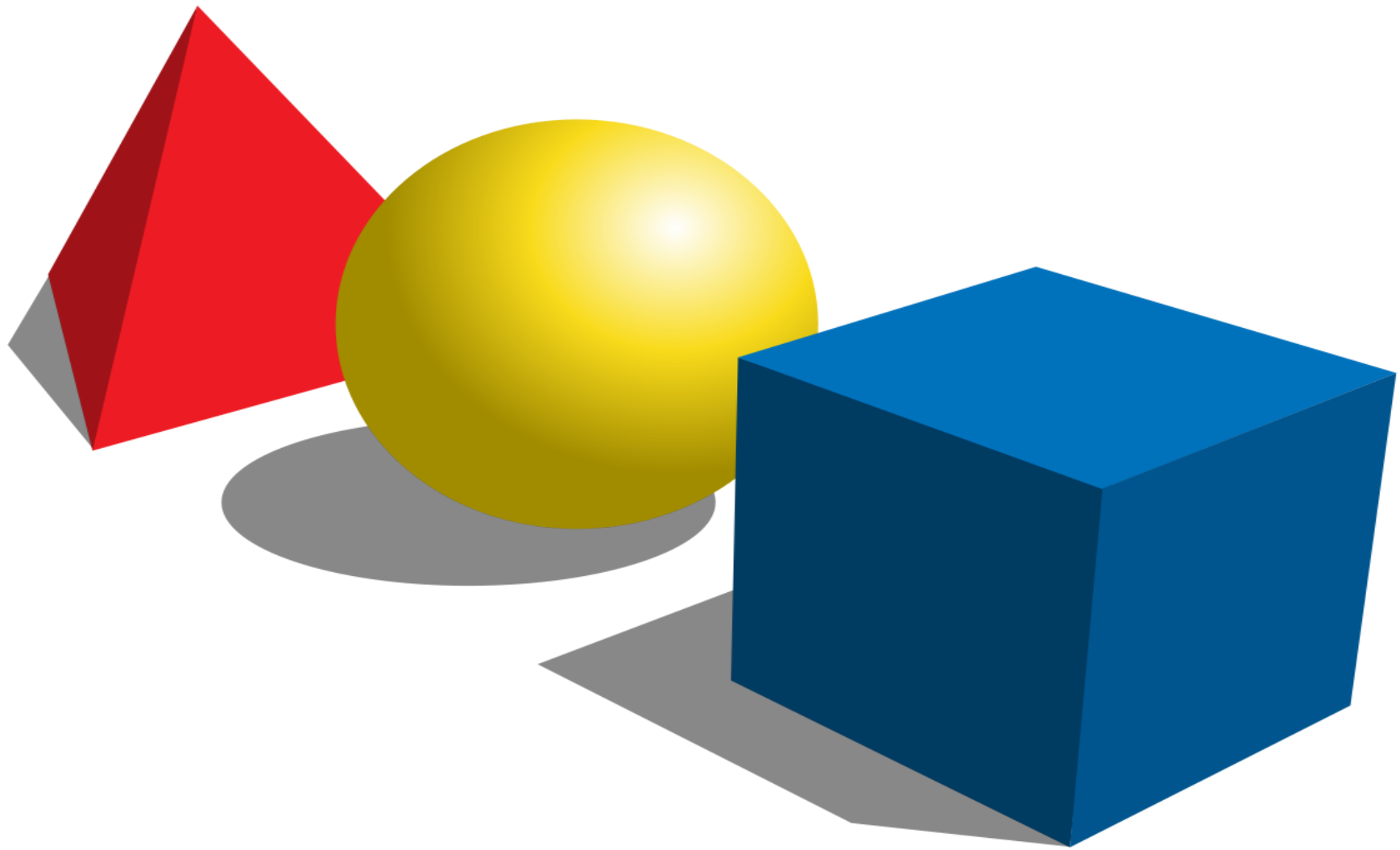


El sistema diédrico es un método muy antiguo para la proyección geométrica bidimensional de las figuras tridimensionales, esto es, los elementos que están en un espacio tridimensional los representamos sobre un plano, es decir, la proyección de las tres dimensiones del espacio a las dos dimensiones del plano, utilizando lo que denominamos proyección ortogonal. Estas proyecciones en un sistema bidimensional (dos planos) se denominan diedro. Para formar las vistas diédricas, uno de los planos se abate (giro de 90°) sobre el segundo, permitiendo la representación de las proyecciones de los elementos en un plano (papel).

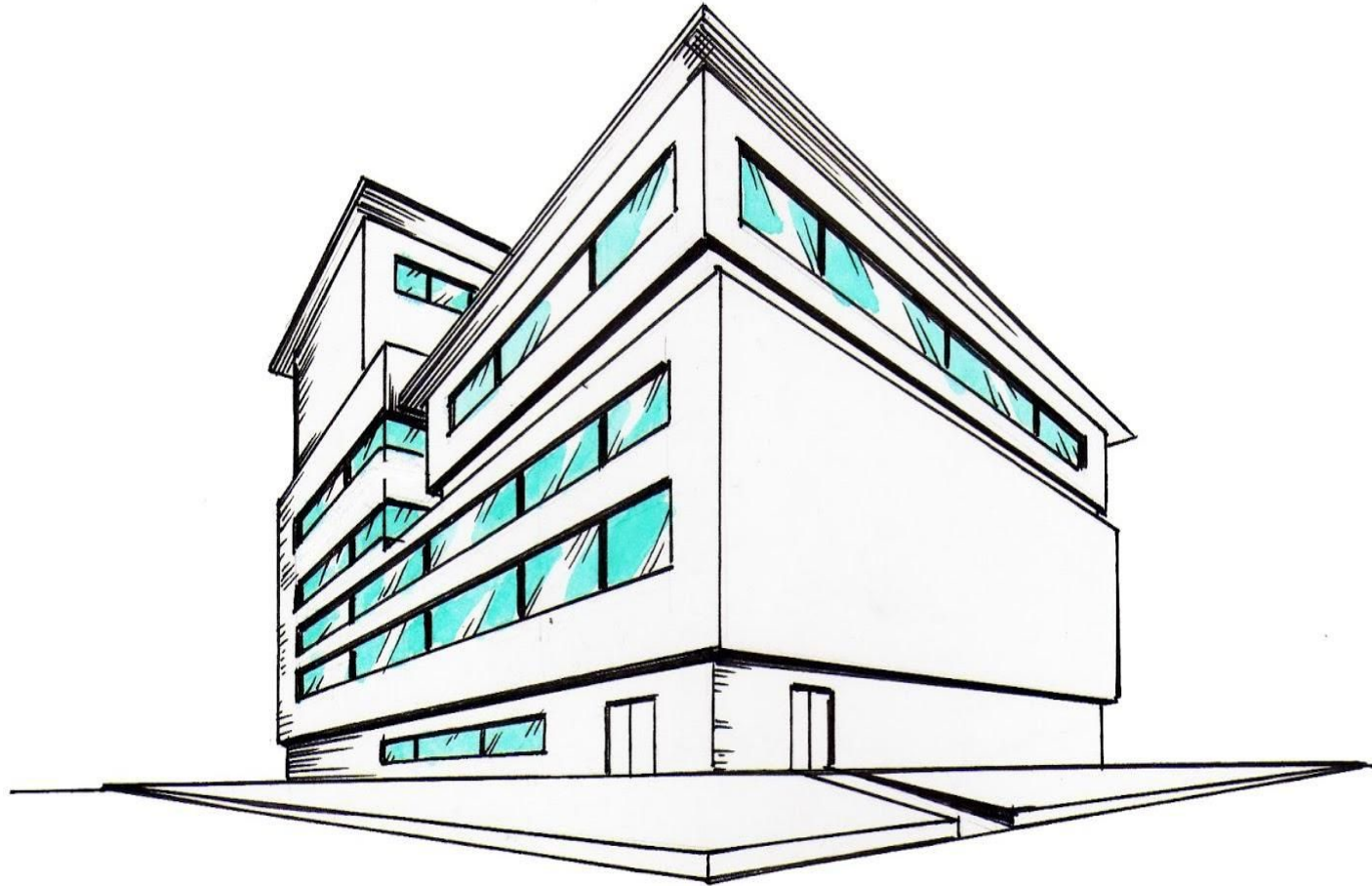
Este método nos va a permitir la construcción de las proyecciones en planta y ambos alzados, proyección en planta; (Plano X; Y) proyecciones en 2 alzados (Plano X; Z) y (Plano Y; Z).



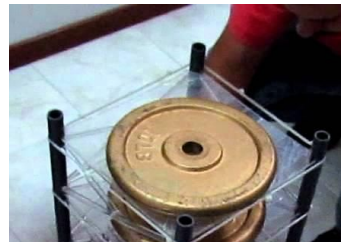
La tercera dimensión únicamente genera confusión, ya que al no tener sombras el punto donde interceptan los tres ejes principales (X,Y,Z) no se sabe si esta en primer plano o en ultimo plano, genera movimiento óptico.

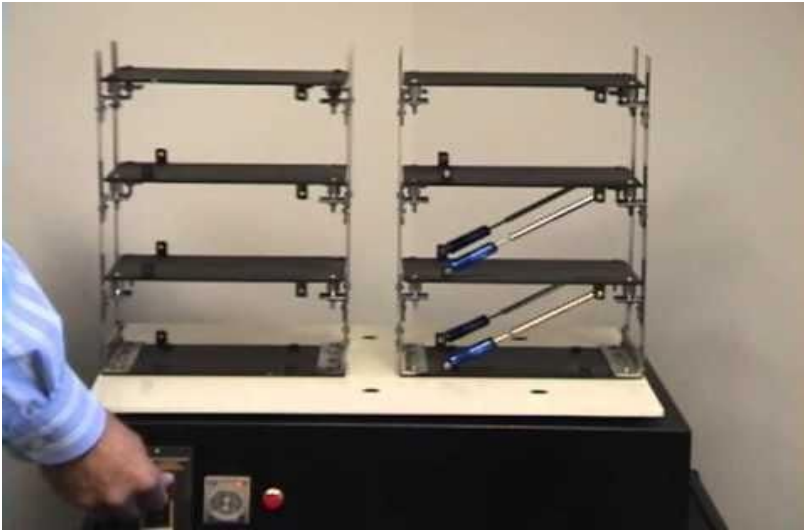


volumen con un tratamiento de sombras podemos saber que se encuentra con iluminación y que se encuentra sombreado.



La perspectiva a pesar de no tener una diversidad de matiz o color sabemos, “que existe en primer plano” y “que existe en segundo plano”, nos ofrece dimensión.





Modelos. El Ser Humanos a evolucionado a pasos impresionantes, hoy con el desarrollo de las nuevas tecnologías y con el objetivo de mejorar los diseños y hacerlos más eficientes en estructuras, diseño sismico, diseño de cimentaciones, disipadores de energía, edificios sujetos a fluidos y cargas dinamicas y estaticas, los investigadores desarrollan modelos.



Maquetas. La maqueta la definimos como “montaje funcional a menor escala”. En el ámbito arquitectónico la maqueta tiene una gran importancia, es la materialización objetiva de un proyecto arquitectónico. Dependiendo de las necesidades del proyecto las maquetas se hacen a diversas escalas, dependiendo de su finalidad, el grado de detalle que se quiera exponer, el tamaño del proyecto.

A diferencia de la maqueta electrónica, la maqueta nos permite anticiparnos a problemas constructivos que pueden darse en el campo de la construcción, podemos ver alturas, niveles, e incluso podemos anticipar problemas estructurales, pues podemos anticiparnos y llegar a un completo entendimiento del edificio. La utilidad para la academia es que “todo lo que se dibuja, se construye”; por otro lado el cliente entiende del lenguaje y códigos del dibujo arquitectónico, y le cuesta trabajo entender el proyecto a construir, o modificación. Con la maqueta entiende perfectamente la idea del arquitecto, pues se materializa a menor escala.

TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I; *Unidad 3.*

Propósito: Al finalizar la unidad el alumno: Desarrollará de manera creativa el diseño de un objeto sustentable que dé solución a una necesidad identificada en su entorno.

1.- Identificar Objeto o Espacio.

Se realizara el estudio sobre casa habitación:

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto arquitectónico deberá ser la representación o expresión gráfica de la solución a los requerimientos proporcionados por el profesor.

En su realización comprenderá dos etapas:

a) Anteproyecto. b) Proyecto definitivo.

a) ANTEPROYECTO

El anteproyecto contemplará las distintas alternativas de solución que se someterán a la consideración del área correspondiente producto de la investigación que realiza el alumno en su comunidad o cerca de la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Constará de los planos siguientes:

1) Planta de Conjunto. 2) Plantas generales de los edificios. 3) Fachadas o Alzados.

Con base en la alternativa aprobada se elaborarán apuntes perspectivas.

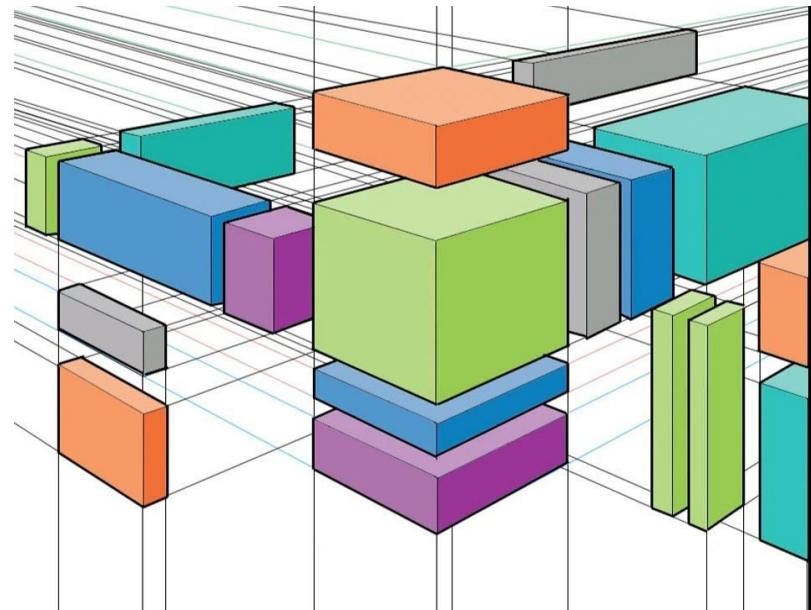
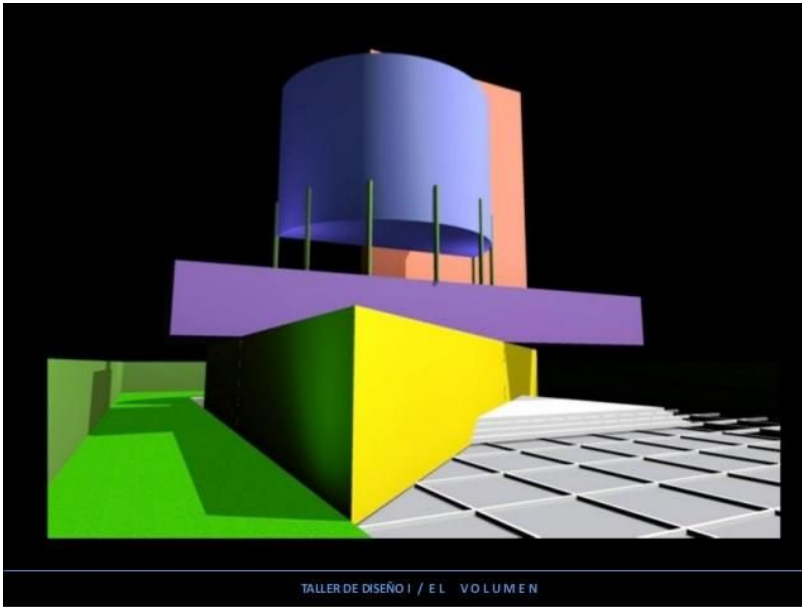
b) PROYECTO DEFINITIVO

El proyecto arquitectónico definitivo comprenderá, como mínimo, los planos y requisitos siguientes:

1 Planos de conjunto y localización Croquis de las calles de la población en las que se localice el terreno, indicando linderos y servicios públicos.

2 Planta de Conjunto En este plano se contemplarán: la zonificación, orientación y posición en el terreno de los espacios, jardines, cochera, etc; los ejes principales, bancos de nivel y puntos de conexión a los servicios de drenaje, agua potable y energía eléctrica.

2.- Proceso Creativo, Diseño e impacto ambiental del objeto.



El diseño es complejo, han sumadose ya muchos años, hoy los cambios y los desarrollos en universidades no solo de México, sino de todo el mundo, dio como resultado una nueva forma de plantear la arquitectura, de leerse, de entenderse, de comprenderse; ha evolucionando. Desde aquellos años que se nos enseñaba que la arquitectura se debía leer solamente como una simple protección de las inclemencias del medio ambiente, hasta los criterios contemporáneos de desarrollo sustentable del hábitat humano, los diversos puntos de vista, tantas perspectivas de arquitectos, diseñadores, estudiantes o simplemente personas con talento del diseño se ha vuelto cada vez más compleja.

3.- Diseño de Objeto seleccionado.



En la etapa de Diseño del objeto, se conoce como “conceptualización” y es aquí donde debemos tener en consideración todas las necesidades que resultaron de la investigación y toda la información se integra en una propuesta que es el proyecto arquitectónico, que debe ser eficiente y original.

Este concepto debe ser una abstracción de una forma física concreta. Cabe mencionar que cuando se diseña una casa habitación, nivel medio o incluso nivel interés social, lo que se pretende es la funcionalidad del elemento arquitectónico, pues el diseño está en función de los costos de la obra arquitectónica.

Evaluación:

Los alumnos reflexionan con relación a sus actitudes y evidencias de aprendizaje para que cada uno de ellos efectué una autoevaluación diagnóstica, formativa y sumativa del proceso de diseño.

Referencias Para el alumno:

Cabeza, Alejandro. (1993). Elementos para el diseño de paisaje. Naturales, artificiales y adicionales. México: Trillas.

Ching, Francis. (2002). Arquitectura: forma, espacio y orden. México: Gustavo Gili.

Fiori, Stella. (2005). Diseño Industrial Sustentable. Una percepción desde las ciencias sociales. Argentina: Editorial Brujas.

Munari, Bruno. (1993). ¿Cómo nacen los objetos? España: Editorial Gustavo Gili.

VanDyke, Scott. (1984). De la línea al diseño. Comunicación diseño grafismo. México: Editorial Calipso.

Vélez, Roberto. (2004). La integración de la forma de los edificios a su contexto. México: uam–Xochimilco.

SOLICITA ASESORÍA:

DG. Patricia Trejo Cerón.

Dr. Pablo David Chávez Carrizosa.

ACUDE A LA JEFATURA DE ÁREA DE TALLERES.

Revisa perfectamente tu horario y fecha de examen.

No se permite que nadie mande calificación de turno matutino a turno vespertino.

Ningún profesor te puede guardar calificación para rectificarla en el Examen Extraordinario.