



Universidad Autónoma
del Estado de México



Diseño

Libro de texto basado en competencias

Paola Ivonne Cruz Vázquez · Gabriela García Castillo
Francisca Norma Angélica Mancilla Álvarez · Lenin Valdés Tarango

6°
Semestre



1. ¿Qué es el diseño?

Introducción

¿Por qué decimos que el diseño está en todos los sitios? La vista es uno de los sentidos que más utilizamos para percibir las cosas que nos rodean y, a través de ella, visualizamos que el diseño se encuentra en cada rincón de nuestro entorno: en el transporte, en la publicidad, en las construcciones que vemos cuando nos dirigimos a un destino, en los envases de lo que consumimos, en los muebles, en electrodomésticos, en aparatos tecnológicos, en libros y revistas que se encuentran en nuestro hogar, y en muchos lugares más. Es a través de todo esto que, como espectadores o consumidores, formamos parte del mundo del diseño.

Concepto

El vocablo "diseño" se deriva etimológicamente del término italiano *disegno*, dibujo, designio, que a su vez proviene de *signare*, signado, "lo que está por venir", esto es: el porvenir o la visión representada gráficamente del futuro.

Se entiende por diseño la acción de diseñar, es decir, el proceso de elaboración previa y planificada por medio del cual el diseñador de cualquier campo busca plasmar ideas creativas de solución a un proyecto mediante el dibujo, determinando las propiedades formales, estéticas y funcionales del producto que se desea producir, industrializar y comercializar, siendo este objeto, el resultado del mismo proceso. Por lo tanto, el diseño no es el producto final sino el proceso (del Pozo, 2015).



Fotografías:
Brisa E. Fuentes Rogel



Hagamos un ejercicio

Realiza un recuento de todos los objetos que hay en tu casa, lo que se supone tenga "apellidos", es decir, marcas o empresas que los producen.

Escribe una reflexión sobre qué tan importante es el diseño en tu vida cotidiana.

El arte y la artesanía

El arte y la artesanía pueden confundirse. En la antigüedad ambos conceptos eran uno mismo, ya fuera *ars*, que en latín significa hacer bien una cosa, o *tekné*, que en griego implicaba a realizar oficios de diferentes índoles, desde un alfarero hasta un poeta o retórico. A pesar de que el arte responde a procesos aparentemente diferentes, muchas veces llegamos a confundirlo con la artesanía, ya que coinciden en la creatividad, los procesos de pensamiento, los lenguajes de representación (color, forma, materia, concepto, símbolo, etc.), así como en el empleo de algunas técnicas y medios en su trabajo. Sin embargo, hay diversos factores que los hacen diferentes según las actividades y la finalidad.

1.1 Arte

En el mundo del arte, el artista crea con libertad. No requiere de argumentos para realizar sus obras, ni de cliente para el cual trabajar para cubrir una función concreta para la realización de objetos de uso y consumo. Su finalidad es hacer piezas u objetos únicos e irrepetibles que inspiren a otras personas. En su obra plasma sus emociones y sentimientos como una forma de expresión y comunicación, lo cual se convierte en un mensaje muy subjetivo y variado.



Imagen: Paisaje
Francisco Roberto
Morales Velázquez



a) Arquitectura moderna, Nextel Torre Arcos, Santa Fe, México, b) Diseño gráfico, cartel *Moulin Rouge* de Toulouse-Lautrec, c) Producto del diseño industrial "ajedrez"

Actividades



Observa los siguientes videos en internet:

<https://www.youtube.com/watch?v=tc8WjHfAS7g>

<https://www.youtube.com/watch?v=qCzG0CJSuBg>

https://www.youtube.com/watch?v=zZj_4ueugCY

Individualmente realiza una obra de arte y una artesanía. Básate en los videos anteriores.

Materiales

1 tinta china del color de tu elección

1 hoja de cartulina opalina tamaño carta

1 pincel redondo

Globos

Mecate del más delgado

Resistol blanco 800

Recipiente

Brocha

Escribe una reflexión sobre lo realizado y coméntala con el grupo.

Reúnete con cinco integrantes de tu grupo y comenten qué tipo de artesanía harían, qué diseñarían y qué productos elaborarían. Anoten las ideas y coméntenlas con el grupo.



A continuación realiza un análisis comparativo de una silla, una casa o un cartel, íconos en su tiempo, con base en los movimientos mencionados.

Producto/ Movimiento	Formas	Ideología	Materiales utilizados	Similitudes

1.3 Escuelas de diseño

Con la creación de la *Bauhaus*, el diseño industrial y gráfico fueron considerados por primera vez como profesiones, debido a que se establecieron sus bases normativas y sus fundamentos académicos tal y como los conocemos en la actualidad.

En este apartado mencionaremos los enfoques de estas disciplinas.

1.3.1 Arquitectura

Es el arte y la técnica de proyectar y construir edificios. Se encarga de modificar y alterar el ambiente físico para satisfacer las necesidades del ser humano.

En la actualidad está asociada principalmente al diseño de espacios que sirven como vivienda, por lo que la construcción de casas y edificios constituye la actividad más frecuente del arquitecto, quien lleva la prefiguración de los espacios habitables para el hombre, acorde con sus necesidades sociales.

Actividad



Individualmente realiza una línea del tiempo que abarque tres productos que elijas y que identifiques con cada una de las profesiones que aquí se enlistan. Haz un análisis de acuerdo con el año. No olvides mencionar el inventor, los materiales, las características de la forma e innovaciones que se fueron originando durante la época.

Arquitectura	Año, inventor, materiales, características de la forma e innovaciones	Diseño industrial	Año, inventor, materiales, características de la forma e innovaciones	Diseño gráfico	Año, inventor, materiales, características de la forma e innovaciones



Arquitectura	Año, inventor, materiales, características de la forma e innovaciones	Diseño industrial	Año, inventor, materiales, características de la forma e innovaciones	Diseño gráfico	Año, inventor, materiales, características de la forma e innovaciones



Observa los siguientes videos y posteriormente contesta las preguntas que vienen a continuación.

https://www.youtube.com/watch?v=9bT_uLJqtJI

1. ¿Por qué es tan importante el dibujo en la representación de los diseños creados por el hombre?

2. Explica los procesos creativos que se requieren para realizar o fabricar un producto.

3. ¿Por qué es tan importante el diseño en la industria?



Derecha: *Silla Acapulco*

Fuente: <https://www.superestudio.co.uk/chair-acapulco-chair-mexico-color-edition>



2.1.2 Línea

Está conformada por varios puntos o por un punto en movimiento. Si existen diferentes elementos dentro de una composición, se puede generar una línea al agruparlos de manera ordenada.



Izquierda: Foto de internet

Fuente: <https://pixabay.com/es/strommast-energ%C3%ADa-polos-de-poder-2524112/>

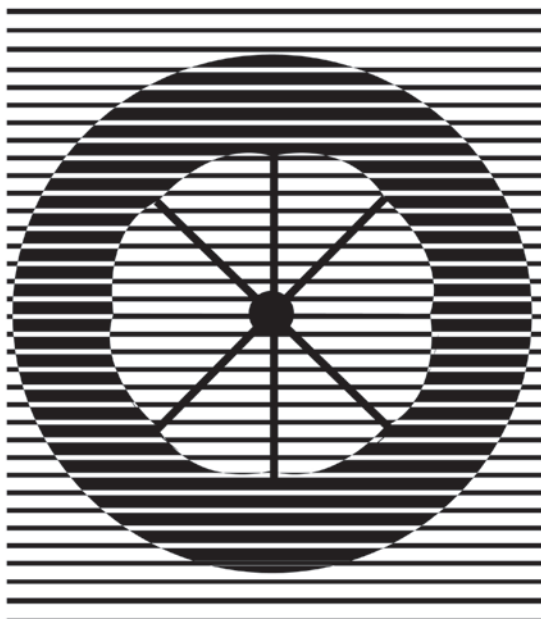


Derecha: Foto de Paola Ivonne Cruz Vázquez



Actividad

Dibuja en la página siguiente, un animal utilizando una línea en una sola dirección, únicamente deberá variar el grosor de la misma.



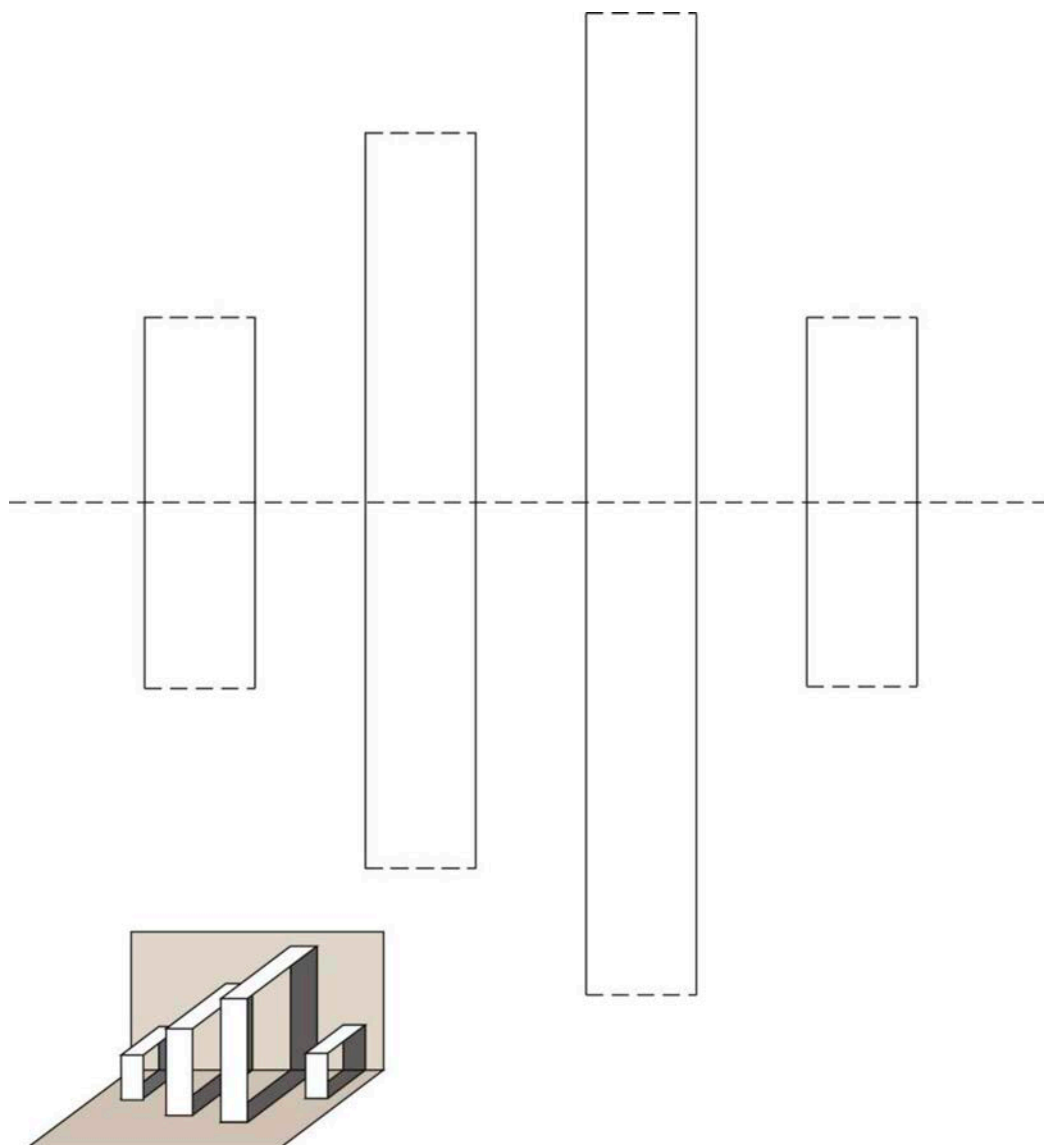
Dibujo



Actividad

A

Del siguiente gráfico recorta la línea continua y dobla a tu gusto los planos obtenidos.

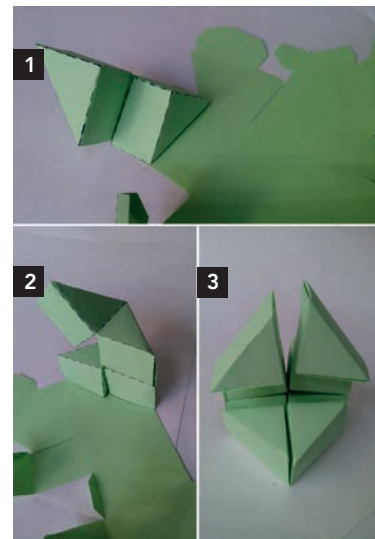
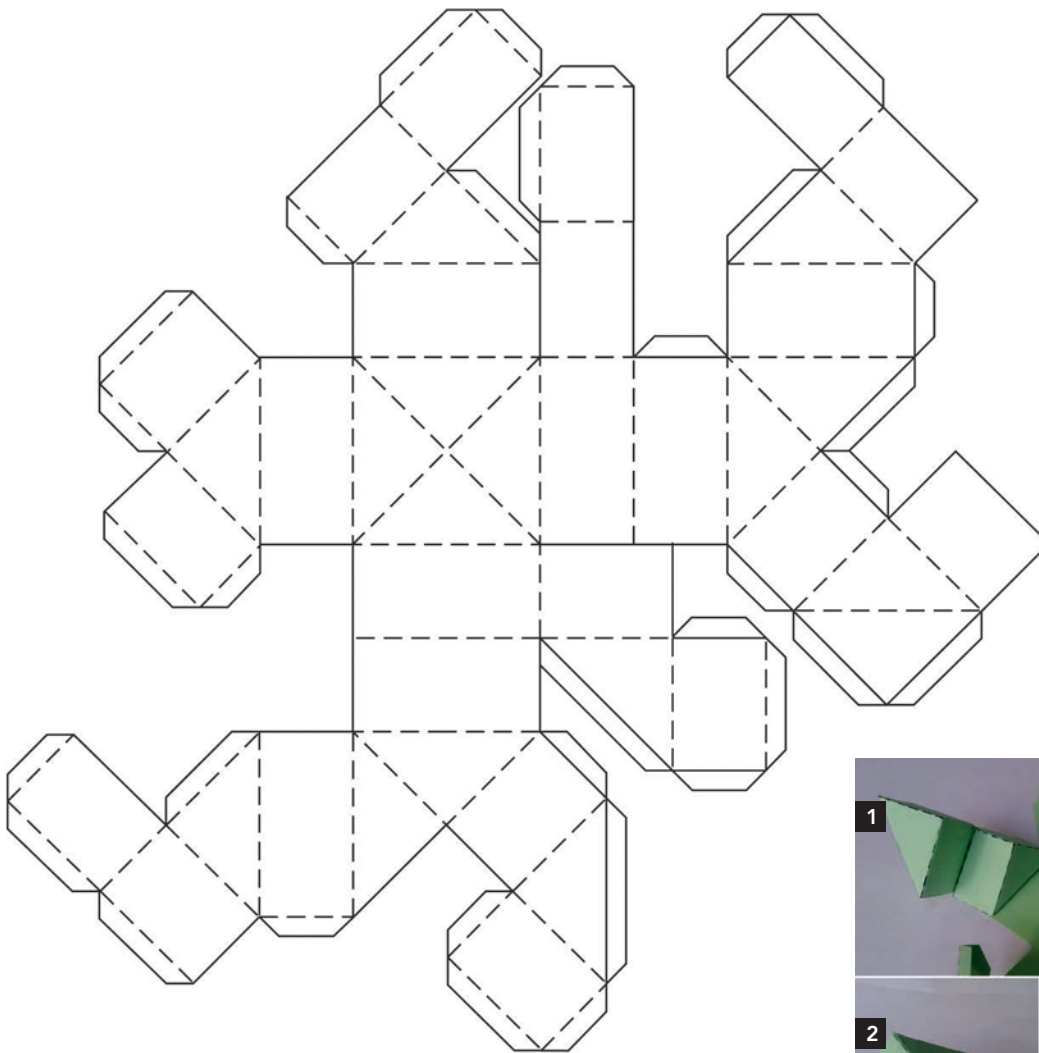


2.1.4 Volumen



El volumen se obtiene a partir del recorrido de un plano, lo que genera el largo, el ancho y el grosor. Es esencial para el diseño, sobre todo para la arquitectura, para el diseño industrial, así como para el diseño de escenarios, etc., ya que permite hacer realidad un proyecto bidimensional.

El siguiente gráfico es una serie de modulación tridimensional movable. Ármalo para generar mensajes de formas o palabras al jugar con los módulos.



Derecha:

Pasos para el armado final.



Actividad

Realiza una composición con figuras geométricas y aplica los conceptos mencionados.

2.4 Elementos prácticos

Están relacionados con el contenido y alcance de un diseño; estos son:

2.4.1 Representación

Puede ser realista, estilizada o semiabstracta.

Imágenes:

Paola Ivonne Cruz Vázquez



ideas



fish



Aves



Actividad

Dibuja un cactus y represéntalo de las tres maneras mencionadas.

[illegible]

65

A _____

[illegible]



Es importante considerar que el objeto de estudio no soluciona alguna necesidad o problemática de la realidad, únicamente constituye el punto de partida de un proyecto, por ejemplo: la contaminación. Una serie de preguntas permitirán explicar de mejor manera dicho objeto de estudio, como: ¿Qué tipo de contaminación? ¿En el agua, en la tierra o en el aire? ¿Es visual o auditiva? ¿En dónde está? ¿En los mares, suelos, mantos freáticos, calles, casas, edificios, la ciudad o el planeta entero?

De esta forma se deben formularse las preguntas a fin de crear un desarrollo ordenado y apegado a la utilidad de un proyecto.

Para fines educativos, el plan de estudios de la Universidad Autónoma del Estado de México establece cuatro puntos para que se amplíe el conocimiento sobre un proyecto:

- Antecedentes.
- Problemática.
- Análisis de referentes.
- Conclusiones y desarrollo del proyecto.



Actividad

Establece un objeto de estudio a partir de algún tema relacionado con la ecología y ubícalo en un contexto local.

3.1.1 Antecedentes

El pensamiento crítico asume la necesidad de observar y visualizar un objeto, cualquiera que este sea y, a partir de él, establecer preguntas simples que nos lleven a respuestas fáciles de entender. Al estudiar los antecedentes, se debe visualizar como principio el origen del objeto de estudio. Para ello se sugieren preguntas de apertura como: ¿Qué es? ¿De qué está hecho? ¿Siempre fue así?

Los antecedentes deben responder sobre todo a aquello que gira en torno al objeto de estudio, desde sus orígenes hasta su estado actual. No se debe



Ejemplo: “En términos de calidad del agua, los resultados de los parámetros físico-químicos demuestran que el agua del curso alto del río Lerma no cumple con las características mínimas necesarias para su uso como agua de riego ni mucho menos para la protección de la vida acuática, lo cual explica en parte la carencia de prácticamente toda vida acuática en esta zona del río. Los parámetros físico-químicos que mejor reflejan la calidad del agua son la demanda química de oxígeno (DBO5), la demanda química de oxígeno (DQO) y el oxígeno disuelto, los cuales indican la enorme carga orgánica que lleva este importante río, producto de las descargas no tratadas de aguas residuales municipales e industriales” (Ávila *et al.*, 2008).



Actividad

En el análisis realizado previamente, identifica fallas, deficiencias o alguna característica que pueda detonar la oportunidad de crear una solución.

3.1.3 Análisis de referentes

Cuando se establece el análisis de referentes, se realiza un estudio comparativo del objeto de estudio, ya sea a partir de casos similares, o bien de escenarios análogos (el mismo caso sucede con lugares y contextos diferentes).

Abajo: Diseño de purificadores.

Fuente: Imágenes creadas a partir de modelos en internet.



Por otra parte, en el lenguaje del diseño se trata de un análisis de prototipos. Sin embargo, el prototipo es “una primera forma”, es decir, un molde que se limita a la producción del mismo objeto. En cambio, en el proceso de diseño se busca crear un comparativo y, a partir de ello, establecer una versión propia de las soluciones posibles.

En otras palabras, los referentes son ejemplos de solución ofrecidos previamente como resultado en otros escenarios, pero estos no deben condicionar la solución propia o repetir una misma fórmula. El proceso creativo debe encauzar las ideas hacia una nueva formulación y en todo momento buscar soluciones enfocadas a la problemática y a un contexto delimitado por la realidad de cada caso.



Una manera simple de estudiar un referente puede ser analizando la forma, los materiales con que está hecho y la función; ésta última es la de mayor importancia, ya que delimita el objetivo de análisis.

Ejemplo: se desea crear un purificador de agua.

Se deben investigar los tipos de purificadores existentes en el mercado.

Actividad

A

Encuentra una solución para la problemática planteada en la actividad anterior. Para ello debes cuestionar si ya existe algún aparato, modelo o idea que solucione la problemática, y además debes investigar casos semejantes.

3.1.4 Conclusiones

La conclusión es la síntesis del caso estudiado. Debe ser breve y postular una solución. No se debe repetir la problemática ni los antecedentes, pero sí se debe justificar el desarrollo de un proyecto desde su origen hasta las posibles soluciones que, como ya se ha descrito, pueden ser muchas.

Ejemplo: “Del estudio que se ha analizado en este módulo, se puede identificar que la contaminación del río Lerma puede ser la causa de posibles daños a la salud debido a que las muestras de agua comprueban que ésta ha sido densificada con productos contaminantes que pueden filtrarse a los mantos freáticos y generar un deterioro en la salud de las poblaciones aledañas. Por esta razón se ha planteado el diseño de un purificador de agua, ya que el simple proceso de hervir el agua no contiene a los productos químicos. De los referentes analizados se determina que no existe en el mercado un modelo diseñado para cumplir con la purificación de este grado de daño, por lo que se plantea un modelo que sea capaz de dar solución a este problema específico” (Ávila et al., 2008).

Una vez concluido el proceso metodológico, se debe iniciar el proceso de diseño de la solución particularizada, según sea el caso.

Actividad

A

Describe brevemente las características más importantes de este proceso metodológico, desde los antecedentes hasta la solución planteada. Delimita un objetivo; menciona si se trata de una solución genérica (para muchos casos) o si es un caso específico que dé solución a la problemática que has investigado.
