



FORMATO DE INSTRUCTIVO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES ASIGNATURA DE DIBUJO



UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

ASIGNATURA DIBUJO I

TEMA HISTORIA DEL DIBUJO TECNICO

MODULO I

DOCENTES:

Arquitecto, Especialista y Magister: LUIS ALFREDO ESTACIO GRUESO.

Arquitecta, Especialista y Magister: MARINELLA ASPRILLA HURTADO.

Arquitecto, Especialista: JAIME ESTEBAN GODOY NAVIA.

HISTORIA DEL DIBUJO TÉCNICO



Los dibujos tienen una larga historia: se podría decir que los primeros fueron los que se encontraron en las cuevas de Altamira. Desde ese momento hasta nuestros días los dibujos se han realizado con un fin documental (para tomar registro de lo que ocurría), técnico (de análisis, planificación o investigación) social (con fines de señalización, por ejemplo) o estético (con propósito decorativo o como arte).

La historia del dibujo técnico es un recorrido fascinante que abarca milenios, evolucionando desde representaciones rudimentarias hasta las sofisticadas herramientas digitales actuales. Aquí un resumen de sus hitos clave:

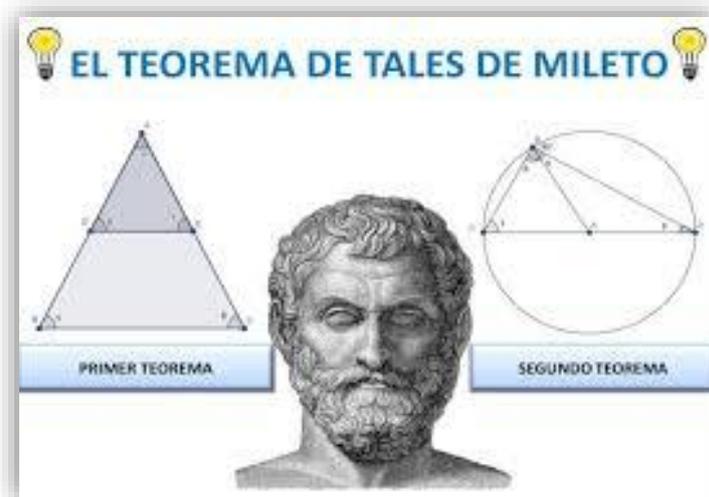
Primeras Manifestaciones: Las primeras formas de dibujo técnico se remontan a la antigüedad, con ejemplos como los dibujos de construcción esculpidos en la estatua del rey sumerio Gudea (alrededor del 2450 a.C.).

Las civilizaciones egipcias y griegas también hicieron contribuciones significativas, utilizando la geometría para la construcción de templos y otras estructuras.



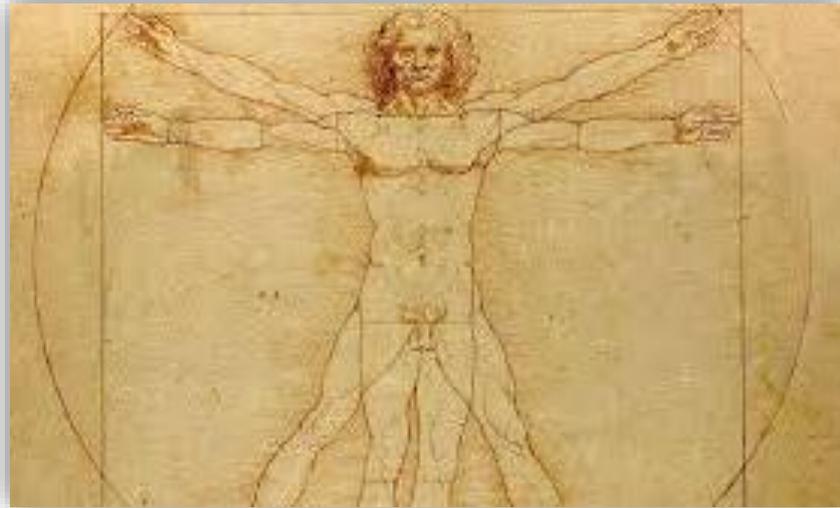
Contribuciones Griegas:

Matemáticos como Tales de Mileto, Pitágoras y Euclides establecieron las bases de la geometría, que es fundamental para el dibujo técnico.



Renacimiento y Desarrollos Posteriores:

Renacimiento: El Renacimiento fue un período de gran avance en el dibujo técnico, con artistas e ingenieros como Leonardo da Vinci que crearon dibujos detallados de invenciones y anatomía. Filippo Brunelleschi, también destacó en esta época.



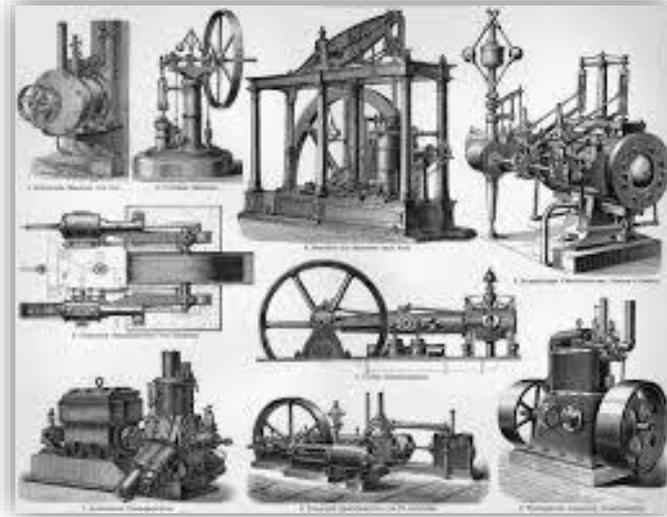
Siglo XVIII: Gaspard Monge: Gaspard Monge, un matemático francés, es considerado el padre del dibujo técnico moderno. Desarrolló la geometría descriptiva, que permite la representación precisa de objetos tridimensionales en un plano bidimensional.



ERA MODERNA:

Siglo XIX y XX: La Revolución Industrial impulsó la necesidad de dibujos técnicos precisos para la fabricación de maquinaria y la construcción de infraestructuras.

La estandarización de las normas de dibujo técnico facilitó la comunicación entre ingenieros y fabricantes.



Era Digital: La llegada de las computadoras y el software CAD (Diseño Asistido por Computadora) revolucionó el dibujo técnico, permitiendo la creación de dibujos precisos y detallados de manera más eficiente.

BIM (Modelado de Información de Construcción) también ha cambiado la manera de realizar los trabajos de dibujo técnico, ya que se crean modelos 3d inteligentes.



Puntos clave:

- ✚ El dibujo técnico ha evolucionado en respuesta a las necesidades de la sociedad y la tecnología.
- ✚ La geometría ha sido un fundamento constante en el desarrollo del dibujo técnico.
- ✚ La estandarización ha sido crucial para la comunicación efectiva en el dibujo técnico.
- ✚ Las herramientas digitales han transformado la práctica del dibujo técnico.

IMAGEN DE LA PLANTA DEL DISEÑO DE UNA FORTALEZA DEL INGENIERO CALDEO CUDEA.



El dibujo técnico más antiguo que se conoce, y que todavía existe, es la **vista en planta del diseño de una fortaleza**.

La primera manifestación del dibujo técnico, data del año **2450 antes de Cristo**, en un dibujo de construcción que aparece esculpido en la estatua del rey sumerio Gudea, llamada El arquitecto, y que se encuentra en el museo del Louvre de París.

LÍNEA DEL TIEMPO DE LA HISTORIA DEL DIBUJO TÉCNICO

Historia del dibujo técnico

200, El dibujo más antiguo A.C.

El dibujo técnico más antiguo que se conoce, y que todavía existe, es la vista en planta del diseño de una fortaleza que hizo el ingeniero caldeo Cudea, y que aparece grabado en una loseta de piedra, es notable la semejanza que guarda este dibujo con los preparados por los arquitectos de nuestros días, a pesar de haber sido "dibujado" miles de años antes de que se inventara el papel.

200, 2450: Las primeras manifestaciones.

Las primeras manifestaciones de dieron con la estatua del rey sumerio Gudea, que se encuentra en el museo del Louvre de París. Qué se data del año 2450 antes de Cristo la fecha no es muy clara.

259, 600 A.C. Tales de Mileto.

Tales, filósofo griego nacido en Mileto. Fue el fundador de la filosofía griega, y está considerado como uno de los Siete Sabios de Grecia. Tenía conocimientos en todas las ciencias, pero llegó a ser famoso por sus conocimientos de astronomía, después de predecir el eclipse de sol. la fecha no es muy clara.

302, 322 A.C. Euclides.

En el año 300 a.C., encontramos a Euclides, matemático griego. Su obra principal "Elementos de geometría", es un extenso tratado de matemáticas en 13 volúmenes sobre materias tales como: geometría plana, magnitudes inconmensurables y geometría del espacio. Probablemente estudio en Atenas con discípulos de Platón. Enseñó geometría en Alejandría, y allí fundó una escuela de matemáticas. la fecha no es

304, El dibujo contemporáneo.

El dibujo contemporáneo se construye con el lápiz y la tinta sobre papel, es la reproducción fotostática de unas líneas, la gráfica escrita en la piel y el trazo que deja un dedo sobre la arena. Es la marca que permitió las múltiples identidades de Duchamp y comunicó el mensaje para el ready made sirviendo como soporte icónico. Estructura y gráfica son dos conceptos que definen el dibujo contemporáneo: estructura entendida como sistema de reflexión. la fecha no es muy clara.

401, El dibujo renacentista (la fecha no es muy

Para ellos el arte ya no era un servicio anónimo, ofrecido a Dios y a la iglesia, sino un himno personal en alabanza a la belleza; así, se perfecciona el dibujo y se utiliza como base de la pintura. La cuna del Renacimiento fue Florencia. Naturalmente la pintura no se liberó en seguida de la influencia gótica, nuevo concepto de la belleza.

403, El dibujo medieval.

nace el arte Bizantino en la época de Constantino; en cuanto al dibujo y la pintura, adquiere características propias, los artistas realizaban excelentes mosaicos centrados en la representación de acontecimientos bíblicos en las cuales se observa que las figuras representadas poseen un hieratismo bastante acentuado que siempre están colocadas de frente. El Románico, denominado así por la semejanza con el vocablo "romance" que designa a los idiomas derivados

APR 8 ,1105 Lápiz.

Lápiz: generalmente los dibujos se hacen con lápiz de grafito, si necesidad de pasarlos a tinta, debido a que su ejecución es rápida y su precisión y calidad son suficientes para las exigencias de la industria.
la fecha no es muy clara.

APR8, 1200,
Herramientas de
dibujo tecnico

Regla: es un utensilio construido en madera o plástico, de forma rectangular con uno o más cantos biselados. Tiene un espesor de 3 a 5 mm. Su longitud oscila entre los 30 y 100 cm. Suele llevar una graduación en milímetros la fecha no es muy clara.

APR8, 1207, La
escuadra

escuadras: Las escuadras empleadas en dibujo técnico se usan para trazar líneas rectas y ángulos. Se fabrican de madera, o más comúnmente de plástico y en dimensiones muy variadas. Pueden llevar adosadas la graduación en milímetros o en centímetros, hay escuadras de rectángulo isósceles de medidas 90° , 45° , 45° y otra de forma de triángulo rectángulo cuyas medidas son 90° , 60° , 30° .

Jun 18, 1500, Dibujo
mecánico

El dibujo mecánico se emplea en la representación de piezas o partes de máquinas, maquinarias, vehículos como grúas y motos, aviones, helicópteros y máquinas industriales. Los planos que representan un mecanismo simple o una máquina formada por un conjunto de piezas, son llamados planos de conjunto; y los que representa un sólo elemento, plano de pieza. Los que representan un conjunto de piezas con las indicaciones gráficas para su colocación, y armar

APR 8, 1581 ,1652
Apolonio de perga

Apolonio de Perga, matemático griego, llamado el "Gran Geómetra", que vivió durante los últimos años del siglo III y principios del siglo II a.C. Nació en Perga, Panfilia (hoy Turquía). Su mayor aportación a la geometría fue el estudio de las curvas cónicas, que reflejó en su Tratado de las cónicas, que en un principio estaba compuesto por ocho libros. la fecha no es muy clara.

**Nov 21, 1650, 1652
el papiro de ahmes**

En el año 1650 a.C. data el papiro de Ahmes. Este escriba egipcio, redactó, en un papiro de 33 por 548 cm., una exposición de contenido geométrico dividida en cinco partes que abarcan: la aritmética, la esteorotomía, la geometría y el cálculo de pirámides. En este papiro se llega a dar valor Aproximado al número Pi. la fecha no es muy clara

**JULIO 17, 1920, Marcel
Duchamp dibujo
contemporáneo del
siglo XX**

Uno de los artistas más radicales del siglo XX es Marcel Duchamp, pionero de dos de las principales rupturas en el siglo: el arte cinético y el ready made, este último introdujo una fuerte crítica a la institucionalidad y al fetichismo de las obras de arte. El dibujo fue un medio de expresión y comunicación para el artista francés quien hizo de la línea un lenguaje simbólico. Desde 1915 hasta 1923 Duchamp produjo una de sus obras más importantes: "El gran cristal" una pintura que *supera sus límites*.

**JUNIO 17 del 2005,
el primer dibujo
arquitectónico**

El dibujo arquitectónico abarca una gama de representaciones gráficas con las cuales realizamos los planos para la construcción de edificios, casas, quintas, autopistas, iglesias, fábricas y puentes entre otros. Se dibuja el proyecto con instrumentos precisos, con sus respectivos detalles, ajuste y correcciones, donde aparecen los planos de planta, fachadas, *secciones, perspectivas, fundaciones, columnas*.

