



**Hellen Gissele Camposeco Pinto.**

**Dr. Daniel López Castro.**

**Biomatemáticas**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**2 "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de octubre de 2022.

## PROPORCIONES DE LA FIGURA HUMANA

El Hombre de Vitruvio es el nombre del famoso dibujo realizado por Leonardo da Vinci en 1490. Representa una figura masculina desnuda, con los brazos y piernas extendidos en dos posiciones, inscrita dentro de un círculo y un cuadrado. El dibujo está acompañado por notas escritas en espejo que explican el estudio de las proporciones humanas que realizó Leonardo, basándose en el trabajo del arquitecto romano Marco Vitruvio Polión, también se le conoce como “El hombre ideal” o “Canon de las proporciones”.

Vitruvio expuso sus teorías sobre las proporciones humanas, que afirman que la proporción ideal de una figura humana debe entrar en un círculo y en un cuadrado.

Leonardo utilizó las figuras geométricas junto con su significado y las relacionó con el hombre. La figura humana situada dentro de un círculo y un cuadrado, sitúa centro del universo y de la creación.

Leonardo sentía curiosidad por el cuerpo humano, como dibujante y científico, durante su estadía en Milán y casi con 40 años, dibujó a su Hombre de Vitruvio e ilustró y desarrolló las medidas y proporciones de Vitruvio, añadió otras e hizo algunas correcciones, utilizando medidas exactas, ilustró con detalle y perfección el tratado y superó el canon antiguo.

Un ejemplo de las proporciones descritas por Vitruvio:

El rostro, desde la barbilla hasta la parte más alta de la frente, donde están las raíces del pelo, mide una décima parte de la altura total.

El dibujo, es una de las obras más reconocidas de Leonardo, ya que se lo considera una combinación perfecta de arte y ciencia; el humanismo fue un movimiento intelectual, filosófico y cultural que surgió en esa época.

Otra clave, para dibujar la figura humana son las proporciones. Estas son definidas como las relaciones medibles y comparables entre cosas que pueden ser distintas o semejantes. Es decir, se refiere a la relación entre las diferentes partes que pertenecen a un mismo cuerpo.

Las proporciones del cuerpo humano, es un estudio realizado a partir de los textos de arquitectura de Vitruvio, del cual el dibujo toma su nombre. Nervioso: encargado de recoger, procesar y transferir la información en nuestro cuerpo.

Para poder representar y determinar las proporciones de la figura humana, utilizaremos los cánones del cuerpo humano. Canon, significa regla y es de origen griego, mediante fórmulas matemáticas se establece las proporciones ideales del cuerpo humano; el cual se divide en partes llamadas módulos.

Cómo evaluar el dibujo de la figura humana: Si son muy extensos indica ser una persona que manifiesta ser simple, retraído y sin afecto, si los brazos están rígidos

a los lados indica rigidez con su entorno social, si son sombreados indica ansiedad frente al contacto social, si los brazos están muy reforzados indica tendencia a la agresividad y deseo de poder.

Leonardo detallaba las proporciones utilizadas y medidas son las que él usaba en sus edificios.

El sistema de correspondencia se enriqueció con las doctrinas de los cuatro humores hipocráticos y de los poliedros platónicos:

Tierra	la bilis negra o melancolía hexaedro
Agua	la flema o pituita icosaedro
Aire	la sangre octaedro
Fuego	la bilis amarilla tetraedro

### **Figuras**

Espiri mal

Terrenal y elementos

Cuadratura del círculo

### **Hellen Gissele Camposeco Pinto: Medidas del cuerpo humano**

1.52 cm y 52kg

Pie 1/7	21.7	23.5
Mano 1/10	15.2	16.5
Brazo 1/8	19	21
Mano + antebrazo 1/4	38	40
Mano-Mano 1	152	154

## **CONCLUSIÓN**

El cuerpo del hombre debería ser el ejemplo a seguir por los arquitectos, ya que fue formado por la naturaleza de manera tal que sus miembros guardan una exacta proporción respecto a todo el cuerpo.

El dibujo de figura humana es de gran utilidad en la evaluación clínica de los pacientes pediátricos. Es capaz de brindar información sobre el nivel de desarrollo del niño, su entorno, actitudes y preocupaciones, sin la necesidad que éste lo exprese de manera verbal.

En el dibujo de da Vinci confluyen ciencia y arte, matemática y naturaleza.

Da Vinci fue el inventor de los cortes anatómicos y de la representación de la figura humana en diferentes planos.

A través de nuestra mano y dedos, nos podemos medir como partes u órganos de nuestro cuerpo cómo: Corazón, estómago, oreja, cintura, cara, etc.

## **CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

Losardo; R. (2015). Canon de las proporciones humanas y el Hombre de Vitruvio

Avellano; J. (2017). Figura humana

La cosmovisión de Leonardo.