

# LA PROPORCIÓN AUREA Y EL NÚMERO DE ORO

# CONCEPTOS BÁSICOS

- ◉ PROPORCIÓN : Disposición, conformidad o correspondencia debida de las partes de una cosa con el todo o entre cosas relacionadas entre sí.
- ◉ COMPOSICIÓN : Arte de agrupar las figuras y accesorios para conseguir el mejor efecto, según lo que se haya de representar.

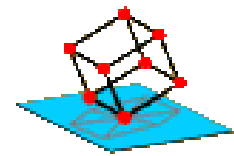
# NÚMERO DE ORO

- El número áureo o número de oro posee muchas propiedades interesantes, fue descubierto en la antigüedad no como unidad sino como relación o proporción entre segmentos de rectas.

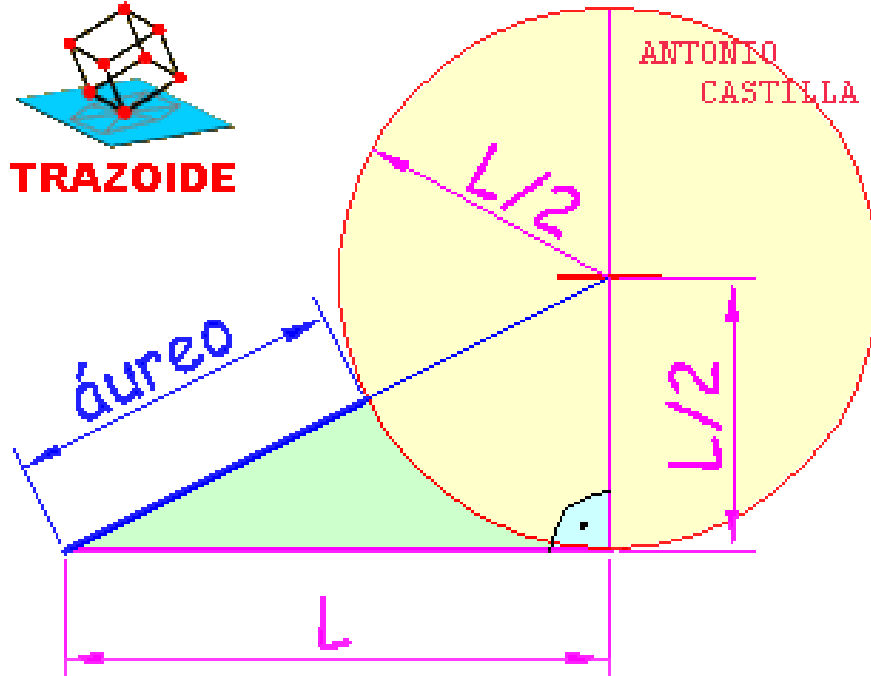
**1,618033988749894848204**

- Esta proporción se encuentra tanto en algunas figuras geométricas como en algunas formas de la naturaleza en elementos tales como caracolas , nervaduras de las hojas de algunos árboles , el grosor de las ramas etc ...

# SEGMENTO ÁUREO

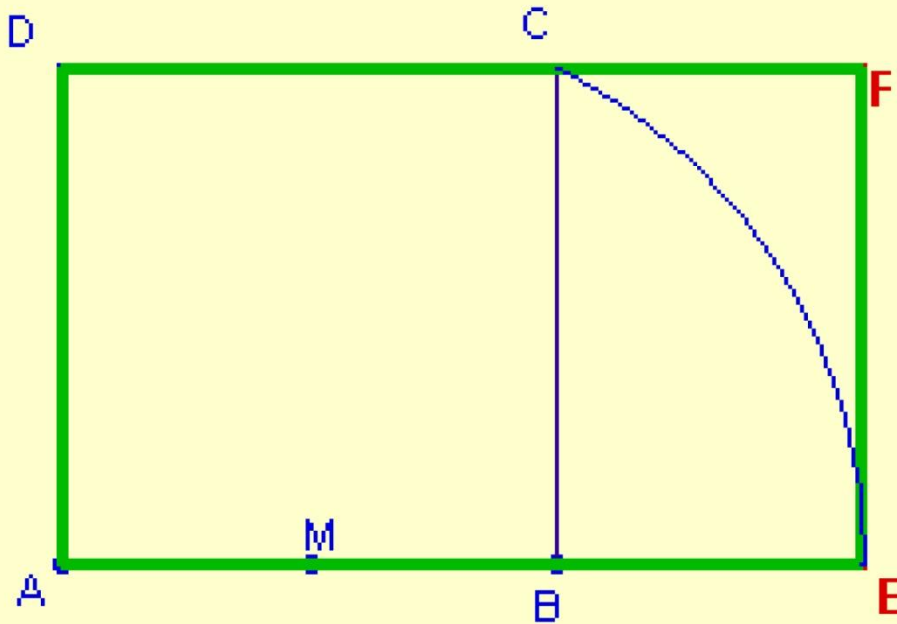


**TRAZOIDE**



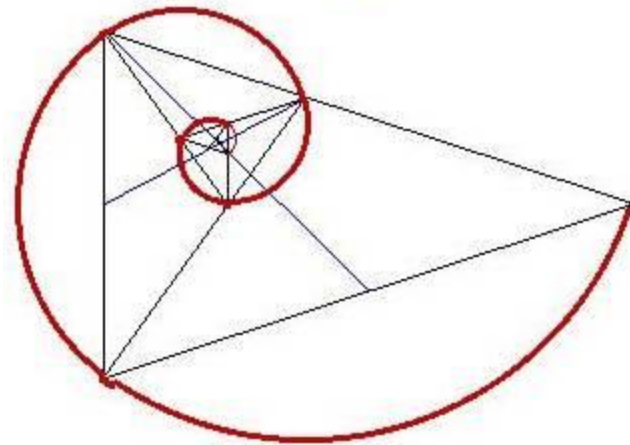
- ⦿ Vamos a intentar una aproximación geométrica al número de oro.
- ⦿ Para ello dibujamos un rectángulo cuyo lado más largo es el resultado de multiplicar el corto por 1,618, es decir un rectángulo la proporción de cuyos lados es el número de oro.

# CONSTRUCCIÓN DEL RECTÁNGULO ÁUREO

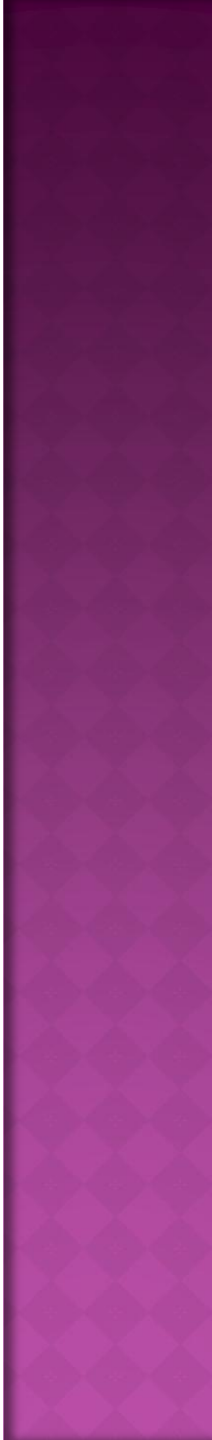
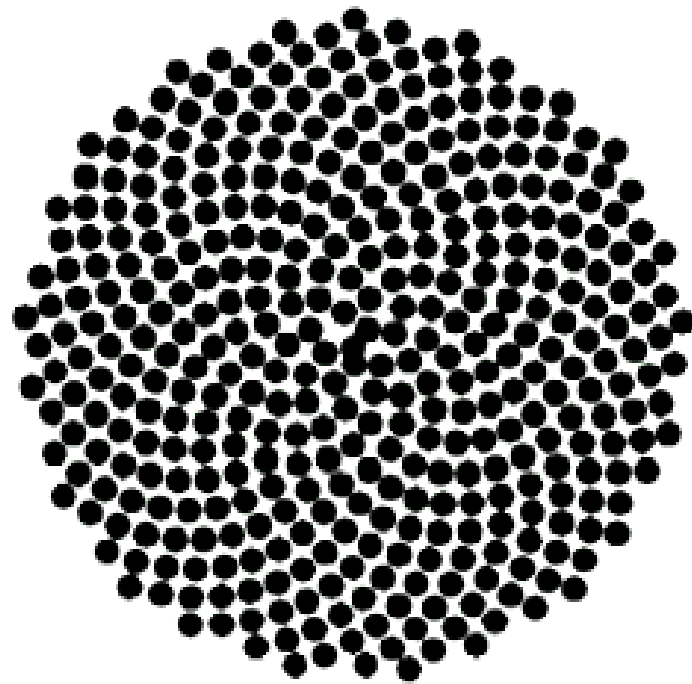


- ¿Qué tienen en común fenómenos naturales tan dispares como la disposición de las semillas de una flor de girasol o la elegante espiral dibujadas por las conchas de algunos moluscos ?
- ¿Qué pauta geométrica de insuperable armonía se esconde en la obra de grandes artistas y arquitectos , desde Vitrubio a Le cobusier pasando por Leonardo y Salvador Dalí?

# EL NÚMERO DE ORO EN LA NATURALEZA

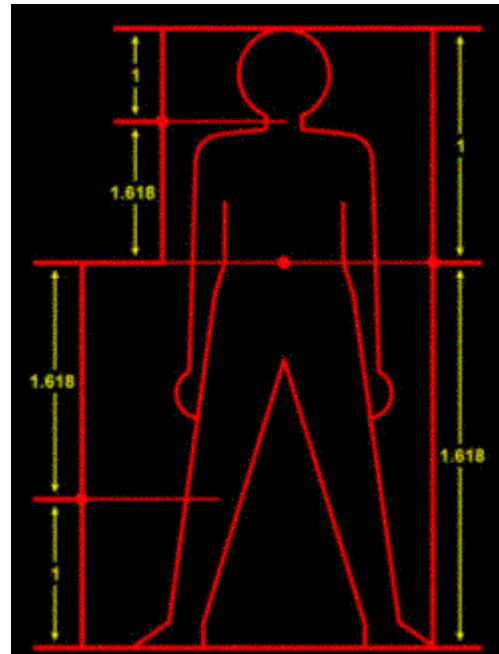




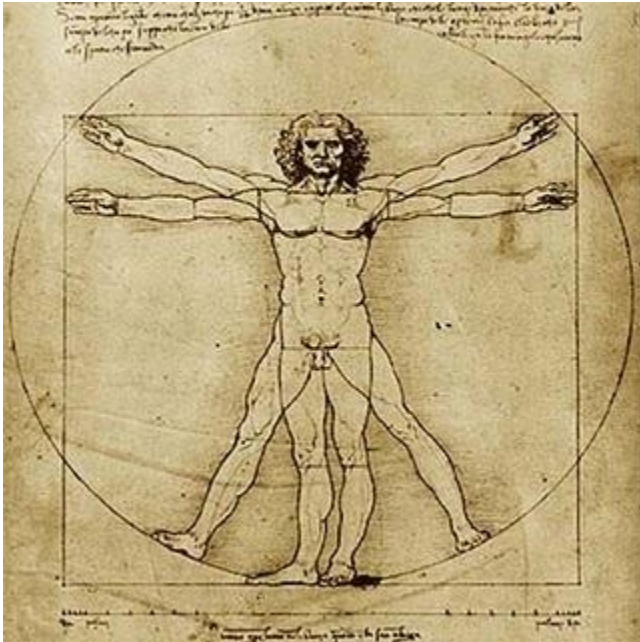


# EL CUERPO HUMANO

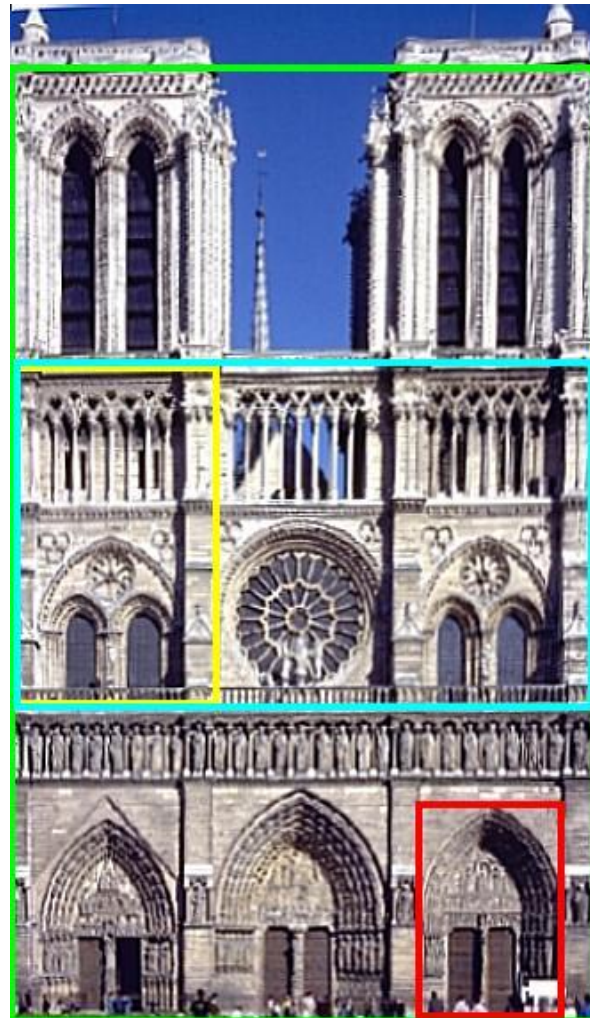
- ◉ En las medidas del cuerpo humano, hay varios cocientes que son el número áureo.
- ◉ La altura de la persona entre la altura a la que está el ombligo del suelo.
- ◉ - La altura de la persona con el brazo levantado entre la altura a la que está el brazo puesto en horizontal.
- ◉ - La relación entre la altura de la cabeza y su anchura.
- ◉ - La relación entre la longitud de las falanges de las manos.
- ◉ Esta lista es desde luego reducida. Phi se encuentra en muchas otras relaciones del cuerpo humano, en la figura se muestran algunas más.
- ◉ Se puede decir sin duda que Phi junto con otros como Pi o e, es uno de los números que intervienen en la estructura de nuestro universo y que muchas relaciones entre medidas de la naturaleza y curvas exponenciales están regidas por la Divina Proporción.



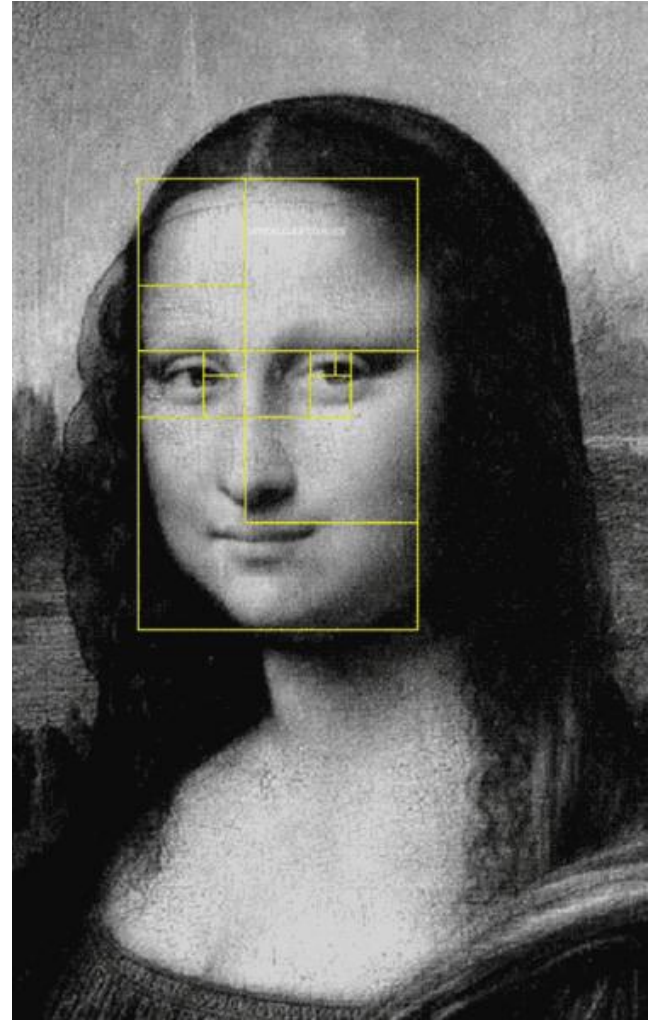
# EL NÚMERO DE ORO EN EL ARTE



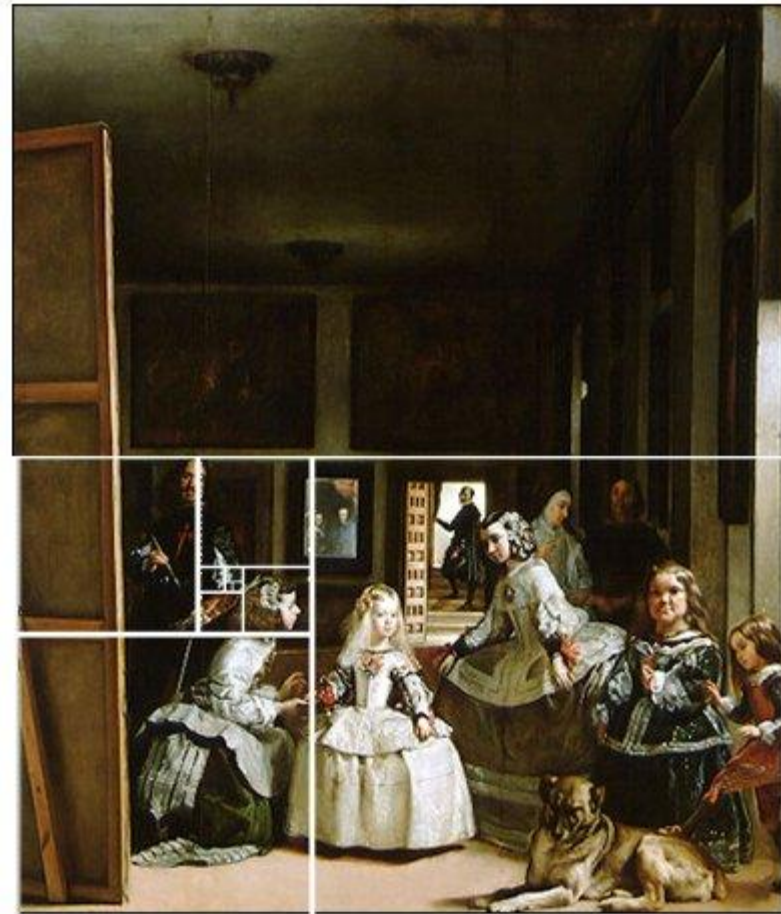
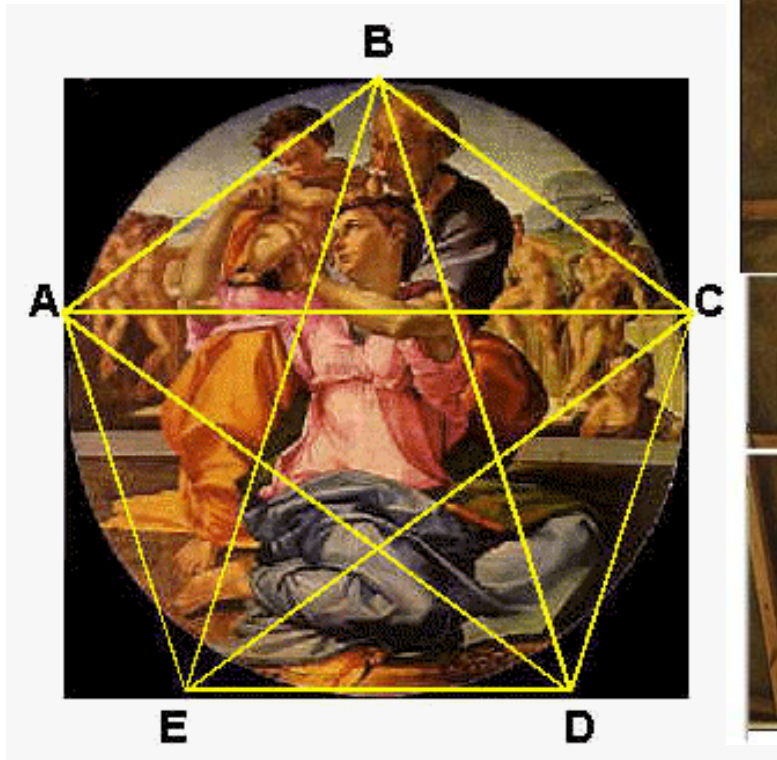
# LA CATEDRAL NOTREDAME DE PARIS.







# LA SAGRADA FAMILIA Y LAS MENINAS



# EL MUNDO DE LAS MATEMÁTICAS DE DONALD.

- ◉ <http://www.youtube.com/watch?v=k-EGdsOzoD0>