

16 de Diciembre de 2016

**12.2 Los tres problemas clásicos de la matemática griega.** Para el filósofo Platón los entes geométricos ideales eran la recta y la circunferencia. Por lo anterior, la geometría habría que limitarla a las construcciones con regla y compás. Hay que aclarar que la regla sólo se utiliza para trazar rectas y por tanto no es una regla metrizada.

Este tipo de problemas se resolvieron después utilizando otros instrumentos y permitieron encontrar respuestas adecuadas a los tres problemas clásicos.

Los tres problemas clásicos de la Matemática Griega fueron: La Cuadratura del Círculo, la trisección del ángulo y la duplicación del cubo. Comentémoslos brevemente:

**12.2.1 Duplicación del Cubo.** Se trata de resolver el siguiente problema: Construir, utilizando solamente regla y compás, la arista de un cubo que duplique el volumen de un cubo conocido.

**12.2.2 Trisección del ángulo.** El problema se enuncia del siguiente modo: Dividir un ángulo dado en tres ángulos parciales iguales, usando solo regla y compás.

**12.2.3 Cuadratura del Círculo.** El problema de la cuadratura del círculo es aún más profundo, ya que implica una irracionalidad de naturaleza enteramente diferente a la de las anteriores.

Determine, utilizando solamente regla y compás, el lado de un cuadrado de área equivalente al área de un círculo de radio dado.

Hay que hacer notar que estos tres problemas fueron resueltos haciendo caso omiso de la restricción del uso exclusivo de la regla y el compás.