

2014  
AÑO INTERNACIONAL  
DE LA CRISTALOGRAFÍA

## Nicolás Copérnico (1473 - 1543)

*“En medio de todo está el Sol. Pues, ¿quién en este bellissimo templo pondría esta lámpara en otro lugar mejor, desde el que se pudiera alumbrar todo?”.*

Fue el primer y quizá más importante científico dentro del escenario del Renacimiento.

También fue: Clérigo, médico, jurista, economista y astrónomo. Estudió en Cracovia y también en Bolonia. En 1500, Copérnico se doctoró en astronomía en Roma. Al año siguiente obtuvo permiso para estudiar medicina en Padua (la universidad donde dio clases Galileo, casi un siglo después).

Siempre se interesó en los problemas que presentaba el modelo planetario geocéntrico, el cuál tenía sus antecedentes en el Almagesto de Ptolomeo. Posteriormente hacia 1514 ya había delineado un paradigma alternativo, un sistema solar con un sol fijo en el centro, y donde la Tierra y los demás planetas se encontraban girando a su alrededor, además, la Luna, se encontraba orbitando alrededor de nuestro planeta.

Justo antes de su muerte en el año de 1543 publicó su teoría en De revolutionibus orbium caelestium (“Sobre las revoluciones de los orbes celestes”), al comienzo, su tesis heliocéntrica no generó mucho interés ni controversia, pero medio siglo después, con las observaciones favorables de Brahe, Kepler y Galileo (y su telescopio) llegaron a deducciones importantes que generaron dar pie a la llamada revolución copernicana en la cosmología.



### Sobre la pertinencia de la celebración del año de Copérnico



Nicolás Copérnico es considerado el fundador de la astronomía moderna porque revivió y fortaleció la concepción heliocéntrica del universo, proclamada por los clásicos de la antigüedad.

El opúsculo “Commentariolus” aparece registrado en la biblioteca particular de Mattias de Miechow de Cracovia, con la fecha 1º. de Mayo de 1514.

Es en esta obra primera en la que Copérnico postula sus consideraciones astronómicas básicas sobre un sistema heliocéntrico del universo. Con lo cual se opone al propuesto por Ptolomeo donde la tierra es el centro del universo. Pero mantiene la consideración del pensamiento griego sobre el movimiento circular uniforme de los planetas.

Entonces, por la importancia que reviste la aportación de Copérnico al conocimiento del Sistema Solar, en particular a partir de su escrito “Commentariolus” el cual por convención se asocia a la fecha de registro

en 1514, en este 2014 se cumplen como se indicó, 500 años de esta fecha.

2014  
AÑO INTERNACIONAL  
DE LA CRISTALOGRAFÍA

*“Saber que sabemos lo que sabemos y saber que no sabemos lo que no sabemos, ese es el verdadero conocimiento”.*

**En Commentariolus postula siete axiomas de su sistema heliocéntrico a saber:**

1. No existe un centro único para todas las esferas celestes.
2. El centro de la Tierra no es el centro del Universo, sino tan solo el centro de la esfera lunar.
3. Todas las esferas giran en torno al Sol, que se encuentra en medio de todas ellas, razón por la cual el Sol es el centro del Universo.
4. La razón entre la distancia del Sol a la Tierra y la distancia a la que está situada la esfera de las estrellas fijas es mucho menor que la razón entre el radio de la Tierra y la distancia que separa a la Tierra del Sol, de tal modo que esta última distancia resulta imperceptible en comparación con la altura del firmamento.
5. Cualquier movimiento que parezca acontecer en la esfera de las estrellas fijas no se debe en realidad a ningún movimiento de esta, sino más bien al movimiento de la Tierra. Así pues, la Tierra, junto a los elementos circundantes, lleva a cabo diariamente una revolución completa alrededor de su eje, mientras que la esfera de las estrellas y último cielo permanece inmóvil.
6. Los movimientos de que aparentemente está dotado el Sol no se deben en realidad a él, sino al movimiento de la Tierra y de nuestra propia esfera, con la cual giramos en torno al Sol exactamente igual que los demás planetas. La Tierra tiene, pues, más de un movimiento.
7. Los movimientos aparentemente retrógrados y directos de los planetas no se deben en realidad a su propio movimiento, sino al de la Tierra. Por consiguiente, este por sí solo basta para explicar muchas de las aparentes irregularidades que en el cielo se observan.