



# Polaris

*Órgano de divulgación de la SAPA*

*Presidente: Enrique Pérez García*

*Editor Polaris: Carlos López Soberanes*

*13 de Mayo 2006*

## EL SUEÑO DE KEPLER

Kepler se graduó en la Facultad de Artes de la Universidad de Tubinga a los 20 años y luego pasó a la Facultad de Teología para



seguir su verdadera vocación, pero a los cuatro años de esta elección es llamado de Gratz para ocupar el puesto de profesor de matemáticas y astronomía en la provincia austriaca de Estiria, gobernada por los católicos.

En el seminario, primero en Adelberg y luego en Maulbronn sumó el griego a sus estudios de latín y al modo clásico aprendió retórica, dialéctica, matemáticas y música (el cuatrivium griego). Sus compañeros lo

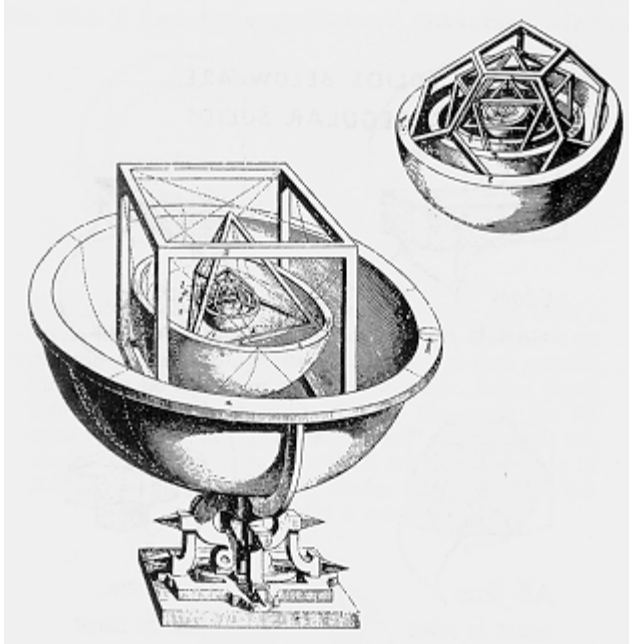
odiaban considerándolo un sabelotodo insoportable, en su horóscopo, Kepler, más de una vez comenta que los otros seminaristas "lo molían a palos" dejándolo gravemente herido y empeorado en sus ya comunes dolencias.

Llegó a Gratz en abril de de 1594 con el único antecedente sobre astronomía de una disertación en Tubinga sobre el movimiento de rotación terrestre desde el punto de vista copernicano a quien defendió en sus épocas de escolar más a menudo de lo que hubiera sido deseado por sus profesores. Kepler se veía desde chico atraído por lo místico, por las cuestiones difíciles y a veces, las imposibles aún cuando se quejaba de si mismo por su carácter inconstante que lo llevaba a emprender muchos proyectos sin terminar efectivamente ninguno.



## UNA IDEA ASOMBROSA

Seguramente sus dotes como docente no fueron las que le dieron fama inmortal, pero fue en una de sus clases, más específicamente en la del 9 de julio de 1599, cuando estaba dibujando en el pizarrón para sus alumnos, que se le ocurre una idea asombrosa. "El deleite que me proporcionó mi descubrimiento es algo que nunca llegaré a describir con palabras", dijo más tarde. La idea era que el Universo estaba construido en base a ciertas figuras geométricas, simétricas, que forman su esqueleto visible. Pronto lo describiría Kepler en su "Misterio Cosmográfico" y aunque todo no tenga el más mínimo basamento científico dio lugar a las posteriores leyes del movimiento de los planetas y la visión del Universo que Kepler cambió para siempre. De este error podríamos decir que nació años más tarde la teoría de la gravitación de Newton y fue la inspiración para muchísimos eruditos posteriores.



**Kepler permaneció en Praga como** matemático imperial de 1601 a 1612. Fue en 1609 que culminó un trabajo de nueve años titulado "Nueva Astronomía". En esta obra aparecen las dos primeras de las tres leyes sobre el movimiento planetario que lo han hecho inmortal: que los planetas se mueven alrededor del Sol en órbitas elípticas y no circulares donde el Sol se encuentra en uno de los focos y que ese desplazamiento cubre áreas iguales en tiempos iguales.

### EL SUEÑO DE UN VIAJE A LA LUNA

En un pueblo llamado Sagan donde no había imprenta, así que logró instalarse una en su alojamiento, empezó a imprimir el *Somnium*, el sueño de un viaje a la Luna, un escrito que había comenzado veinte años antes y moriría antes de

terminarlo. Se publicó póstumamente en 1634. Es considerado el primer libro de ciencia ficción.

El libro comienza con un relato que se asemeja bastante a su propia vida, si bien el protagonista, Duracotus vivía en Islandia y su padre había sido pescador las relaciones que hace entre ellos se parecen mucho a los propios escritos autobiográficos de Kepler. Fiolxhilda, la madre en la ficción se dedicaba a vender hierbas en bolsitas de piel de carnero a los marinos y conversaba con los demonios. Esto sin duda llevó a la confusión a más de un biógrafo, que sin atender a la cronología de los acontecimientos, fundó en este escrito de Kepler el enjuiciamiento a su madre por bruja. Siguiendo con el "Sueño" el protagonista abre una de estas bolsas que le estaban prohibidas y su madre enojada lo vende a él a un marinero que lo abandona en la isla de Hveen, allí durante cinco años Duracotus estudiaría astronomía junto a Tycho Brahe. Más tarde volverá con su madre y esta, mediante un conjuro, los llevará a ambos a un viaje a la Luna, durante un eclipse de ese astro que es según explica el libro el único momento que los demonios permiten la visita de los hombres a ese extraño mundo. Lo que sigue es un fragmento de la obra: "El choque inicial es lo peor de todo, porque le arrojan a uno hacia arriba como por una explosión de pólvora (...) se deben proteger bien los miembros de modo que no se los arranquen (...) Cuando se completa la primera parte del viaje, éste se vuelve más fácil debido a que en un viaje tan largo el cuerpo escapa, sin duda, de la fuerza magnética de la Tierra y entra en la de la Luna, de tal modo que esta última vence a la primera. En este punto se dejan libres a los viajeros y se los abandona a sus propios recursos (...) puesto que, como las fuerzas magnéticas tanto de la Luna



como de la Tierra atraen al cuerpo y lo mantienen suspendido, el efecto es como si ninguna de las dos estuviese atrayendo, de modo que, al final, su masa se volverá por sí misma hacia la Luna.

Este genio alemán nunca estaría más cerca del concepto de gravedad, ni siquiera en la "Astronomía Nueva" cuando habló de su "anima motriz" lo hizo de una forma tan aproximada al futuro razonamiento newtoniano. Incluso intuye un espacio de gravedad cero entre los dos cuerpos, realmente asombroso. Newton diría que sus descubrimientos eran posibles porque veía las cosas subido a los hombros de dos gigantes: Galileo y Kepler, pero este último sin duda casi le susurró al oído algo que el genio de Wurtemberg se negó a pensar y que luego Newton desarrollaría en detalle.

Cuando en su "Sueño" se encarga de describir a la Luna lo hace como si realmente hubiera estado allí, las especulaciones sobre la sucesión de los días y las noches, el movimiento aparente de las constelaciones, las temperaturas en contraste y los paisajes que serían comunes a sus habitantes podrían ser tranquilamente (salvo lo de los habitantes claro está) el testimonio de un tripulante de alguna de las misiones Apollo.

Sus últimos días los pasó en el camino, quizá regido por el espíritu vagabundo heredado de su padre, quizá por esa imagen de sí mismo de perro que finalmente huye para morir lejos de su familia. Abandonó a sus hijos y a su esposa Susanna en Sagan para viajar a Leipzig. Llegó a Ratisbona el 2 de noviembre de 1630, el 15 murió. Cuatro días más tarde fue enterrado en el Cementerio de San Pedro pero la guerra de los Treinta Años destruiría el lugar y los huesos del astrónomo serían esparcidos por todo el campo, lo que se conserva es el epitafio que escribió para sí mismo. Tal vez pensara que estas palabras bastarían para describir su vida, sin saber que había legado a la Humanidad un tesoro de conocimiento incalculable, él sólo diría de sí mismo:

*"Medí los cielos, ahora mido las sombras  
del cielo era mi mente, en la tierra descansa el cuerpo"*

Para saber más:

Tomado de este excelente sitio: <http://www.cielosur.com/biografias/kepler.htm>

