

MATERIA: Ciencias de la tierra

CURSO: 5TO 2DA

PROFESORA: Beber Mónica

**Contacto: WhatsApp 3435145809- email:
monybeber@hotmail.com**

Aclaración: esta actividad deberá ser presentada con fecha límite 22 de abril. Por dificultades, dudas, y entregas de trabajo, utiliza los contactos.

PRIMERAS CONCEPCIONES DEL UNIVERSO. (copiar en la carpeta título, cuadro y respuestas)

Debes saber que...

EDAD	CARACTERISTICAS
Edad Antigua	Etapa cosmocéntrica. Sistema cosmológico geocéntrico. Concepción mítica. Aristóteles, Hiparco y Ptolomeo.
Edad Media	Etapa teocéntrica. Dios es la verdad. La verdad ha sido revelada. Papel intermediario de la Iglesia y de la Teología entre Dios y los hombres. Principio de autoridad. Condena y muerte en la hoguera de Miguel Servet. San Agustín, San Alberto Magno, Santo Tomas de Aquino. Crisis de lo medieval y transición: Copérnico y Giordano Bruno.
Edad Moderna	Etapa antropocéntrica. Se abre paso la razón, la metodología científica. Se pretende conocer la naturaleza sin prejuicios míticos,

	religiosos o metafísicos. «La verdad es la ciencia». El método científico es el instrumento de relación y de conocimiento del Universo por el hombre. Siglos XVI, XVII. Revolución científica. Copérnico, Kepler, Galileo, Torricelli, Pascal, Boyle, Huygens, Hooke, Newton, Francis Bacon, Descartes.
--	---

Actividad: Analiza las principales ideas del texto y después realiza las actividades planteadas.

Copérnico, en su libro “DE REVOLUTONIBUS” (aparecido en el mismo año de su muerte en 1543), hace la siguiente referencia a los autores clásicos, que muestra el aspecto acumulativo de la ciencia.

Texto de Nicolás Copérnico (1473-1543)

«[...] Por lo cual me tomé el trabajo de leer los libros que pude conseguir de todos los filósofos, para investigar si alguno de ellos emitió alguna vez una opinión diferente acerca de los movimientos de las esferas del mundo, de las que sostuvieron los que enseñaron matemáticas en las escuelas. Primeramente descubrí en Cicerón que Nicetus había sostenido que la Tierra se movía, y, posteriormente comprobé que, según Plutarco, algunos autores emitieron la misma opinión... Sobre esta base comencé a pensar en la movilidad de la Tierra, y aunque esta opinión parecía desusada, sin embargo sabiendo que a otros antes de mí se les había concedido la libertad de imaginar ciertos círculos para demostrar los fenómenos de los astros, pensé que fácilmente se me permitiría comprobar si, atribuyendo algún movimiento a la Tierra, sería posible deducir demostraciones más sólidas que las de mis predecesores acerca de la revoluciones de las esferas celestes.»

Copérnico llega así a concebir su sistema heliocéntrico, mucho más simple que el geocéntrico de Ptolomeo. Desgraciadamente, los argumentos expuestos en su libro no convencieron a quienes veían en ciertos pasajes de la Biblia un claro apoyo al geocentrismo. Así, Martín Lutero lo tachó de hereje, y la Iglesia católica puso el libro de Copérnico en el Index Librorum Prohibitorum, llegando a condenar a uno de sus defensores, giordano Bruno, a ser quemado en la hoguera. Aparece aquí claramente la íntima relación entre el desarrollo científico y la ideología, en su sentido más amplio, mostrando los peligros de cualquier monopolio ideológico.

- 1- ¿Por qué crees que Copérnico esperó a publicar sus teorías al final de sus días, cuando ya estaba en su lecho de muerte?
- 2- ¿Por qué crees que Copérnico presenta sus ideas apoyándose en la autoridad de autores antiguos, para justificar sus innovaciones?
- 3- En los comentarios al texto se señala que:
 - a) “Copérnico fue tachado de hereje por Lutero”. ¿Qué es un hereje? Investiga, ¿Quién fue Lutero?
 - b) “La iglesia católica puso el libro de Copérnico en el Index Librorum Prohibitorum.” ¿Por qué crees que actuó así?
 - c) También señala que: “Condenaron a uno de sus defensores, Giordano Bruno, a ser quemado en la hoguera”. Realiza un comentario al respecto, en infórmate de otros casos ocurridos y sus causas.
- 4- Realiza un cuadro comparativo sobre las ideas y características del Heliocentrismo y Geocentrismo.