

Bloque 07. Tema 01.- Para aprender hazlo tú

Vamos a hacer dos actividades para profundizar en el conocimiento de la **Revolución científica** y desarrollar tu capacidad de **investigación**.

Actividad de lectura.-

Para ello vamos a volver a un personaje que ya hemos mencionado, Galileo. En este texto cuenta cómo fabricó un instrumento que iba a ser revolucionario en la Historia del pensamiento:

"Hace ya alrededor de diez meses me llegó el rumor de que cierto neerlandés había fabricado un catalejo, merced al cual los objetos visibles, aunque muy alejados del ojo del espectador, se veían nítidamente como si estuviesen cerca. (...) Pocos días después, esa misma noticia la confirmó, por medio de una carta desde París, el noble galo Jacques Badovere, lo que fue, al fin, la causa de que me implicase por entero en la busca de las razones y también en idear los medios por los cuales se llega a inventar un instrumento semejante, lo que conseguí poco después sustentándome en la teoría de las refracciones.

En primer lugar, procuré un tubo de plomo y en sus extremidades adapté dos lentes, ambas con una parte plana, pero, por la otra una era esférica convexa y la otra, a su vez, cóncava. Luego, acercando el ojo a la parte cóncava vi los objetos bastante grandes y cercanos, pues aparecían tres veces más próximos y nueve veces más grandes que cuando se miran únicamente de forma natural. En seguida, me esforcé en hacer otro más exacto, que representaba los objetos más de sesenta veces más grandes. Al fin, sin ahorrar ningún esfuerzo ni coste, sucedió que fui capaz de construirme un instrumento tan excelente, que las cosas vistas por medio de él aparecen casi mil veces mayores, y más de treinta veces más próximas que si se mirasen sólo con las facultades naturales.

Estaría de más exponer en qué medida y qué grande sería la utilidad de este instrumento, tanto en las necesidades terrestres como en las marítimas. Pero decidí olvidar las cosas terrenales y me dediqué a la observación de las celestes. Primero, observé la Luna tan de cerca como si apenas distase dos diámetros terrestres. Después, observé a menudo con increíble placer tanto las estrellas fijas como las vagabundas."

Galileo Galilei, Noticiero sideral (1610) (traducción MUNCYT)

El "catalejo" que permite a Galileo ver la Luna y las estrellas es, evidentemente, lo que nosotros llamamos un **telescopio**. Lo que pasa es que el nombre aún no se había inventado.

Si miras el texto, verás que Galileo no afirma haber inventado el telescopio (fíjate, lo dice en el primer párrafo). Pero sí fue el primero que consiguió fabricar y vender telescopios realmente eficaces, dando un gran impulso a la tecnología. El telescopio de Galileo tuvo su gran presentación pública en 1611. Si quieres hacerte una idea del eco que tuvo la noticia, mira este cuadro que se pintó solo seis años después.



Bueno, una vez visto esto, vamos a la **primera actividad**:

1) El desarrollo del telescopio permitió hacer observaciones empíricas que dieron mucha fuerza a una teoría muy discutida que había formulado **Copérnico** en el siglo XVI. Esa teoría sería desarrollada aún más por Newton. **¿Cuál era esa teoría, qué defendía y por qué era tan revolucionaria?**

¿Has visto qué relevancia tuvo en la cultura in invento aparentemente tan concreto? Bien, ahora tienes mejor preparación para afrontar una segunda **tarea de investigación**.

2) Busca más información sobre la Revolución científica. **Elige un campo científico** (Astronomía, Física, Medicina, Biología, Química...) **o a un científico individual** (Copérnico, Galileo, Newton, Bacon, Leibniz...) de este período (siglos XVI-XVIII) y **explica brevemente los principales avances que aportaron a la Ciencia**.