La navegación en el siglo XV

Inventos náuticos y Cristóbal Colón



Objetivos de aprendizaje

Al final de esta travesía podrás...

01 **Reconocer aportes de la cartografía**

02 **Examinar por qué se buscaron nuevas rutas**

03 **Contextualizar viajes de exploración europeos**

04 **Relacionar avances técnicos y expediciones**

Mi equipaje: conocimientos previos

La navegación cambió gracias a tecnologías de origen musulmán.

1 ¿Qué conocimientos hicieron posible la navegación?

2 ¿Qué motivaciones llevaron a realizar largas travesías?

Navegación astronómica

Usar las estrellas para localizarse en el mar permitió navegar lejos de la costa. La posición de los astros convertía el cielo nocturno en una guía imprescindible.



Mapa mental: una red de avances



Cuatro instrumentos, un mismo rumbo



Brújula



Astrolabio



Tablas de declinación



Cartas marinas

Brújula + tablas de declinación

BRÚJULA

Indica el norte magnético; se difundió en Europa desde el siglo XIV.

TABLAS

Corrigen la diferencia entre el norte geográfico y el magnético.





Medir el cielo. Dibujar el mar.

ASTROLABIO

Mide la altura del Sol o de las estrellas para calcular la latitud.

CARTAS MARINAS

Representan costas, puertos y rutas conocidas para planificar el viaje.

Cartografía

Ciencia y arte de hacer mapas

Los mapas medievales reunían los continentes conocidos —Europa, Asia y África— y reflejaban una visión del mundo con Jerusalén en el centro.



La carabela

Rápida. Ágil.
Preparada para ir lejos.

Su diseño alargado la hacía más maniobrable que las naves grandes y lentas. Podía llevar abastecimiento para travesías oceánicas.



Reto de navegación

Elige una respuesta y justifica tu rumbo.

¿Qué instrumento indica el norte magnético?
A. Astrolabio B. Brújula C. Carta

¿Qué permite la navegación astronómica?
A. Orientarse B. Cocinar C. Reparar

¿Qué estudia la cartografía?
A. Vientos B. Barcos C. Mapas

¿Qué ventaja tuvo la carabela?
A. Maniobrable B. Más pesada
C. Sin velas

REFLEXIÓN · ¿Cómo habrá sido la vida a bordo de una nave de exploración?

Los avances cambiaron el horizonte

Los inventos náuticos hicieron posibles viajes más largos y seguros. La navegación astronómica y la cartografía transformaron la visión del mundo y acompañaron la llegada de Cristóbal Colón a América.

“Así comenzó una nueva era de descubrimientos y encuentros”