

Colón: expansión náutica y geográfica

Hasta el mediados del siglo XV los emprendimientos navales se circunscribían a los mares interiores (Mediterráneo) o a los costeros (Mar del Norte, Mar de la Mancha, mares linderos a las costas de África y sur de Asia). Con el pre-Renacimiento empieza –además de la revolución en las artes, ciencias y letras– la revolución en las artes de navegación y de la construcción naval.

Un primer adelanto: una nueva nave

La nave multiplicó su velocidad gracias a una inteligente fragmentación de las velas, y el barco de guerra, provisto ya de cañones, centuplicó su potencia defensiva y ofensiva.

En 1464 se aconsejaba acoplar a las naves velas latinas (triangulares) y velas cuadradas (cuadradas) que aprovechan mejor el viento.

Sintetizando, se podría decir que los factores que aseguraron el éxito del viaje de Colón fueron principalmente tres:

- I. los adelantos científicos y técnicos propios del Renacimiento,
- II. los descubrimientos geográficos, sobre todo de los portugueses, y
- III. el diseño innovador de las carabelas, que también es portugués.

Pero lo que lo impulsó fue sólo un factor: la expansión comercial.

Frente a todo este optimismo científico y comercial, se encontraba el gran impedimento financiero pero, sobre todo, el miedo y la superstición.

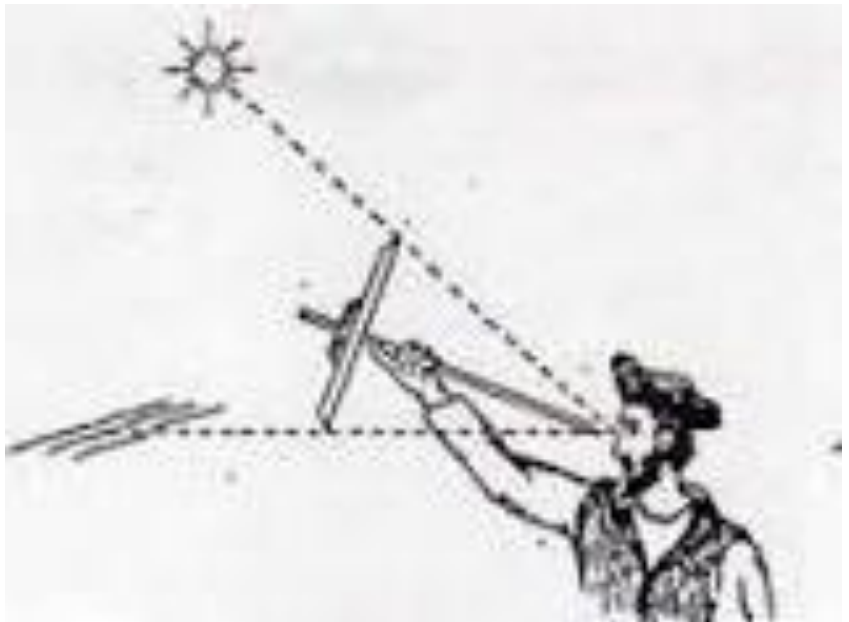
Factores que posibilitaron los viajes

❖ Un conjunto de instrumentos muy útiles

- Mapas, tablas astronómicas, cartas de "marear" (de ir por el mar), portulanos (mapas de los puertos) y libros de viajes difundidos gracias a la aparición de la imprenta.
- El *timón de popa* resolvió el problema de guiar con precisión la nave y permitió agregar nuevas velas, aumentando su superficie de exposición al viento (las velas cuadradas son más maniobrables). Además les permitió angostar el casco.
- La *brújula* era el único instrumento seguro de esos tiempos. Data del siglo XII, aunque es un invento chino muy antiguo, y fue incorporado por los navegantes amalfitanos (Amalfi: ciudad del sur de Italia que compitió hasta 1492 con Venecia, Génova y Pisa por el dominio del Mediterráneo). Las

primeras brújulas consistían en una aguja imantada puesta a flotar sobre una pajita en un recipiente con agua y aceite.

- El *compás de navegación* es de alrededor de 1250.
- La *ballestilla o bastón de Jacob* permitiría medir la latitud con aproximación suficiente. Se trataba de un simple bastón provisto de un curso, mirando el cual y haciéndolo girar se podía medir el ángulo formado por el horizonte y una estrella.
- El *astrolabio* que sirve para observar la altura de los astros marcarlas en forma gráfica.
- El *sextante*, inventado por el judío español Leví ben Jerson en el siglo XIV, permite conocer el ángulo formado por el horizonte y una estrella o el Sol, actuando el ojo del observador como vértice.



❖ Una ubicación excelente

La península Ibérica se encuentra a “*las puertas*” del océano, hecho que tentó a la navegación oceánica y a los descubrimientos allende los mares.

Los primeros descubrimientos geográficos se remontan al 1300. Fueron, sobre todo, los portugueses (además de los genoveses y venecianos) quienes exploraron las costas de África. Tanta riqueza obtenida y la facilidad con que fuera recogida excitaron las fantasías y centuplicaron la audacia.

En Portugal, su rey Enrique el Navegante, convocó a las mentes más ilustres, los geógrafos más famosos y los hombres más audaces en su “*Villa do Infante*” para que estudiaran las mejores formas de navegación. Este fue el grano que faltaba para la futura empresa de Colón quien –por otra parte– le ganó de mano.

❖ Unos navegantes inmejorables

Dada la imprecisión de todos esos aparatos y los errores de cálculos, la única herramienta indispensable era la capacidad de navegar por *estimación*.

El mayor biógrafo de Colón, Eliot Morison, dice que la *estimación* representaba aproximadamente el 99% de los conocimientos marítimos pues los largos períodos de cielo cubierto hacían imposible las observaciones celestes.

Factores que entorpecían los viajes

❖ Muchas leyendas, supersticiones, creencias religiosas

El *Mar Tenebroso* (el Atlántico) estaba poblado de islas imaginarias donde llegaron a residir ángeles caídos y demonios, islas donde Judas purgaba su crimen.

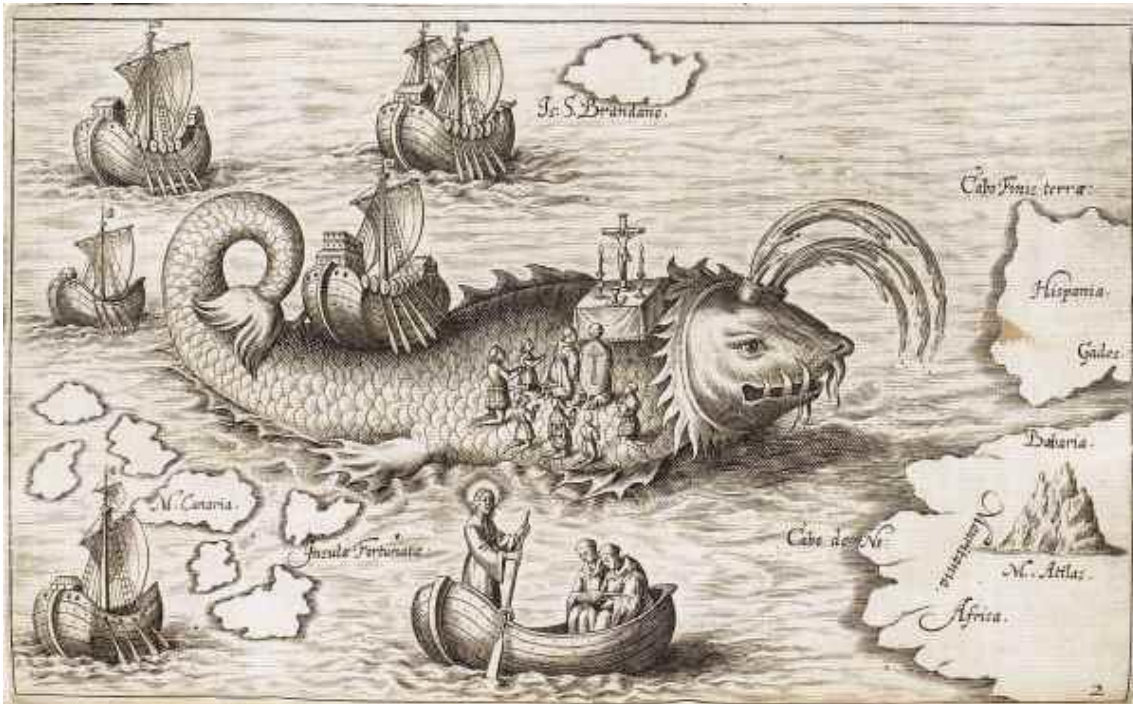
En el Mar Tenebroso estaban *las islas de las Siete Ciudades* donde vivían siete obispos con sus diocesanos, refugiados allí desde la invasión árabe.

También había en el mar Tenebroso animales fabulosos como el *Ave-Roc* que atrapaba los barcos en sus poderosas garras y, después de llevarlos por los aires, los lanzaba al fondo del océano, el *Kreke*, pulpo enorme que con sus tentáculos abrazaba los barcos y los hundía, la *Mano Negra* que arrebatava y estrujaba las embarcaciones.

En las islas del Mar Tenebroso había *hombres y mujeres horriblos* con cabeza de perro, con un sólo pie enorme cuya sombra podía preservarlos del sol cuando se tendían sobre su dorso, con orejas que pendían hasta los pies, o sin cabeza y con un ojo en el medio del pecho, *seres monstruosos*, *regiones de noche perpetua*, *parajes ardientes*, *zonas de brumas insondables*, de *fríos insoportables* o *montañas de imán* que enloquecían las brújulas.



La *Isla de los Bienaventurados* fue ubicada en los sucesivos “fines del mundo” de todos los tiempos; las Canarias fueron las últimas.



La *Atlántida* era un continente cuya existencia aun se discute.

La *Amazonia* con sus mujeres autosuficientes y malvadas que se cortaban el seno derecho para manejar con soltura el arco.

Las *sirenas* que encantaban a los marineros. Colón mismo, al llegar a las Antillas, creyó estar en el Paraíso y sostuvo, en su diario haber visto: “tres sirenas que se alzaron mucho más arriba del mar, pero no eran tan bellas como se dice en general, sino que tenían más bien, en cierta medida, una apariencia humana” (quizás Colón vio unos manatíes).

❖ Mucho miedo a la Inquisición

Por esa época y hasta muchos años después, el Tribunal del Santo Oficio (más conocido como la Inquisición) controlaba toda sentencia, conjetura, teoría que se expresara como contraria al dogma de la Iglesia.

De este modo, Colón, como el resto de los científicos, cartógrafos, astrónomos o geógrafos de la época tenían mucho cuidado con lo que decían pues cualquier conjetura descalificadora podía significar un proceso ante el temido tribunal.

Bibliografía

- Baccino Ponce de León, Napoleón. *Maluco (La novela de los descubridores)*. Seix Barral, Barcelona, 1992
- Bajtin, Mijael. *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento*, Alianza, Madrid, 1987
- Enciclopedia Salvat, *Monitor*, Salvat Editores, Buenos Aires, 1968, Artículo “Cristóbal Colón”
- *El Fisiólogo (bestiario medieval)*, traduc. Nilda Guglielmi, EUDEBA, Buenos Aires, 1971
- Kirkpatrick, F. A. . *Los conquistadores españoles*, Ediciones Rialp, Madrid, 1999, Cap. I y II.
- Levinas, Marcelo. *Las imágenes del universo (una historia de las ideas del cosmos)*, F. C. E., Bs As, 1996
- Losada, B. *Cristóbal Colón*, Ediciones Rialp, Madrid, 1990
- Llorenç Coll García *El sextante*, en <http://www.rodamedia.com/navastro/boufort/sextante.pdf>
- *Navegación*, Edición Expo Sevilla 92, Sevilla 1992
- Romano, R. y Tenenti, A. *Los fundamentos del mundo moderno. Edad Media tardía, Reforma, Renacimiento*, Madrid, Siglo XXI, 1995
- Romano, R. *Cristóbal Colón, Los hombres de la historia n° 41*, C.E.A.L., Buenos Aires, 1968
- Romero, José Luis. *La revolución burguesa en el mundo feudal*, Sudamericana, Buenos Aires, 1967
- Zaragoza, Gonzalo. *Colón y el descubrimiento*, Anaya, Madrid, 1988