

La Navegació



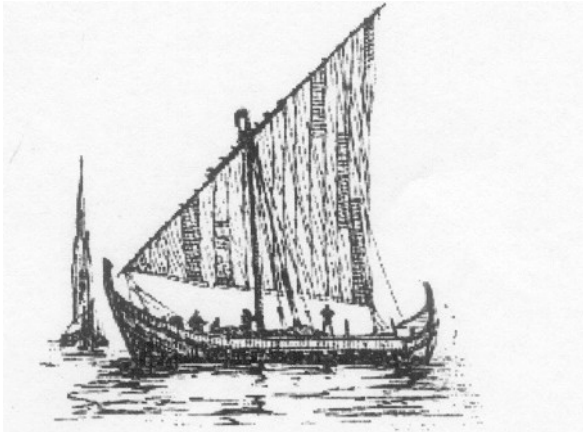
Un dels serveis més grans que van fer els àrabs a la cultura va ser la transmissió a Occident dels diversos elements tècnics, d'arquitectura naval, astronòmics i geogràfics que van permetre posteriorment la navegació Atlàntic endins.

En el moment en que els àrabs van conquerir l'Orient Pròxim, no tenien gaire coneixement d'aquestes matèries, però ràpidament van absorbir el saber dels antics fenicis que habitaven les costes del Líban. Això



els va permetre de crear una flota àrab que en poc temps esdevindria hegemònica en la Mar Mediterrània.

Més transcendent va ser l'ocupació de les costes orientals del Golf Pèrsic on hi havien els ports que



comerciaven amb la Xina. Els perses havien desenvolupat uns mètodes de navegació en els que creuaven l'Oceà Índic sense seguir les costes. Els àrabs van aprendre a utilitzar la brúixola per

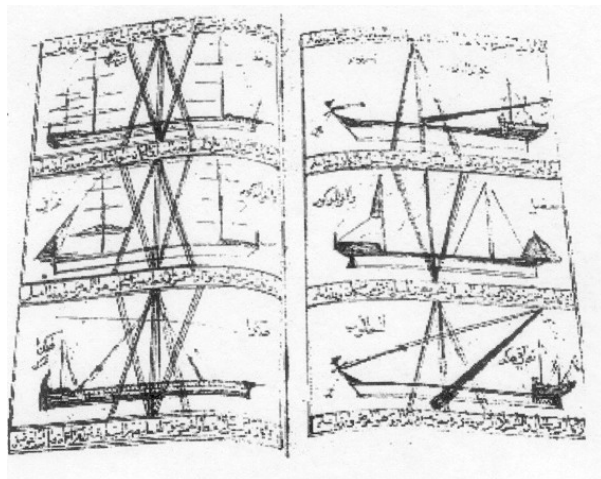
seguir el rumb, els derroters i les cartes nàutiques.

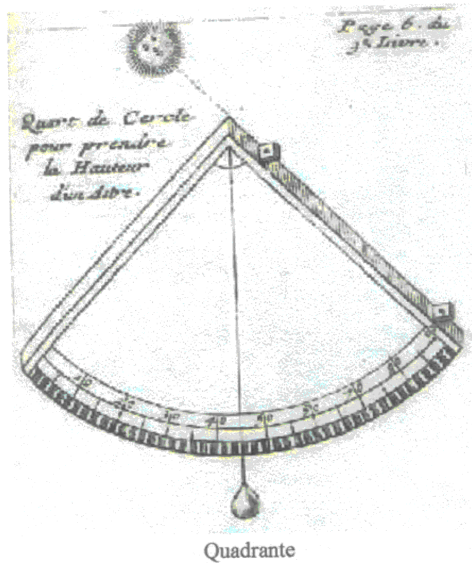
En internar-se en l'oceà i no tenir la costa com a referència es van fer necessàries les observacions astronòmiques que durant el dia es referien al Sol i durant la nit a l'estrella Polar, i que els permetien unes determinacions bastant exactes de la latitud. Las determinacions amb el Sol exigien la utilització d'instruments per determinar l'altura, com astrolabis o



quadrants i cartes amb graduacions de latitud i longitud per fixar el punt de l'observació.

Els geògrafs àrabs del segle X sabien que els oceans no tenien forma d'ocell i per navegar s'auxiliaven de derroters, que són llibres que informen de les característiques de les costes, els ports, la meteorologia i altres dades d'importància per a la navegació.

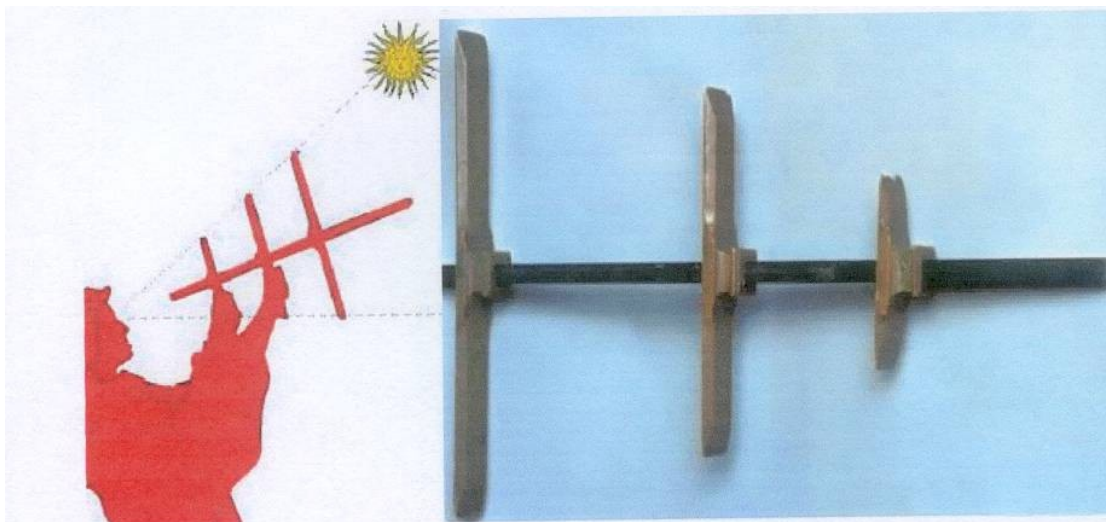




Van construir l'any 1184 un mapa perfeccionat de l'Oceà Índic en el que recollien les observacions dels mariners. La determinació de les coordenades apareix en mapes perses en el segle IVX i sembla que és d'origen xinès.

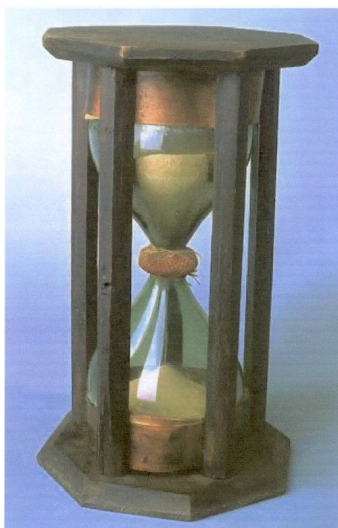
Els àrabs coneixien la brúixola en el segle XI, però van guardar el secret tècnic, ja que els hi donava

avantatge en el comerç marítim en detriment dels competidors. Els navegants de la Mediterrània tenien a



la Meca el sud magnètic i els que ho feien a l'Índic tenien

el sud magnètic a l'estrella Suhail o estrella α de la constel·lació de Carina. Els àrabs havien incorporat als vaixells la vela llatina i el timó de codast d'origen xinès. La síntesi de tots aquests coneixements va tenir lloc molt probablement a Mallorca i d'aquí van arribar a Portugal a Sagres





on l'infant Enric el Navegant havia fundat una escola de nàutica. En el segle XV els navegants portuguesos i espanyols van començar a endinsar-se en l'Oceà Atlàntic i va iniciar-se l'època dels descobriments, però ho van fer aprofitant les tècniques i els coneixements que uns quants segles abans ja

utilitzaven els àrabs per fer els desplaçaments comercials per l'Índic

