



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Importància socio-cultural dels vaixells a la cultura víking a partir de naus funeràries documentades arqueològicament.

TREBALL FINAL DE GRAU D'ARQUEOLOGIA

CURS 2019/2020

ANDREA DELGADO LÓPEZ

16903600

ARQUEOLOGIA MEDIEVAL, MODERNA I CONTEMPORÀNIA

Tutor: MARIA KAREN ALVARO RUEDA

## RESUM

Amb aquest estudi es pretén demostrar el nivell d'importància cultural i social que els vaixells posseïen a les societats escandinaves, des dels seus orígens amb els primers pobladors de l'Escandinàvia fins a les grans embarcacions produïdes durant l'era víking. A partir de l'anàlisi arqueològic d'una sèrie de naus relacionades amb el món funerari dels segles IX-X s'ha determinat l'evolució en la producció naval d'aquestes poblacions i l'impacte material i simbòlic que les embarcacions presenten a la societat.

**PARAULES CLAU:** Víking, Edat víking, Escandinàvia, Arqueologia, Món funerari, Vaixells víking, Naus tomba, Costums funeràries.

## ABSTRACT

In this paper it is shown the cultural and social importance ships had in Scandinavian societies, from their origins with the first Scandinavian settlers to the large watercrafts produced during the Viking Age. It is stated with the archaeological analysis of a series of ships related to the burial world from the 9th-10th centuries that there was an evolution in the naval production of these populations and the material and symbolic impact that watercrafts display in the society.

**KEYWORDS:** Vikings, Viking age, Scandinavia, Archaeology, Burial mounds, Viking ships, Boat graves, Ship burials, Funerary rites.

# ÍNDEX

INTRODUCCIÓ .....	3
OBJECTIUS, METODOLOGIA I PROBLEMÀTIQUES .....	4
MARC HISTÒRICO-CULTURAL	
Marc cronològic del nord d'Europa .....	7
Marc geogràfic .....	8
Marc històric .....	10
BASE TEÒRICA .....	21
OBJECTES D'ESTUDI	
<i>Oseberg</i> .....	28
<i>Gokstad</i> .....	30
<i>Balladoole</i> .....	32
<i>Île de Groix</i> .....	33
DISCUSSIÓ .....	35
CONCLUSIONS .....	36
BIBLIOGRAFIA .....	38
WEBGRAFIA .....	39
ANNEX .....	40

## INTRODUCCIÓ

Al parlar de les cultures dels països escandinaus s'acostuma a pensar en les societats dels segles VIII-XI i en els coneixements que la historiografia ha aportat i transmès fins a l'actualitat: en les guerres i invasions que es van donar en aquesta època, la seva mitologia, els costums i tradicions, les naus de morfologies característiques... i el ritu funerari d'enterrament en nau.

La línia de pensament general de la població envers l'època viking i les societats que vivien en aquesta es troba definida per la misticitat que se li atorga a l'època a partir de llegendes i invencions errades donades per una historiografia imparcial d'aquestes cultures. Gran part de la informació que ha arribat fins avui dia sobre les cultures escandinaves prové de la visió historiogràfica anglesa envers les invasions que van patir durant els segles VIII-XI a la que es mostra una falta de coneixement i una voluntat intencionada d'emmarcar aquestes cultures com a "salvatges i aguerrides."

Recentment però, aquesta visió s'està intentant canviar a partir d'uns estudis arqueològics cada cop més importants a partir de la introducció de noves tècniques d'anàlisi que intenten aportar llum i realitat a tots els misteris que envolten al període històric en qüestió.

Amb aquesta premissa doncs, es pot entendre la centralització dels països nòrdics, on les restes arqueològiques escassegen per les propietats del sòl i els materials majoritàriament emprats per les civilitzacions del nord eren peribles, en l'estudi de l'edat mitjana de les poblacions dels segles VIII-XI. La recerca de restes que ajudin a comprendre més sobre la pròpia cultura és el que va empènyer l'arqueologia nòrdica a mobilitzar-se en la seva recerca sobre aquesta època, fins ara difosa.

La investigació doncs de noves respostes a partir de l'arqueologia i el descobriment i estudi de les restes arqueològiques a partir de zones d'hàbitat i àmbit funerari ha donat una gran quantitat de coneixements sobre la societat viking. Dins de totes les troballes fetes als diferents àmbits les restes arqueològiques que més informació han aportat a la solució de la recerca de coneixements per la seva bona conservació i qualitat han sigut precisament els vaixells funeraris, elements que aquest treball té com a objectiu d'estudi.

Durant el període àlgid de les societats escandinaves, aquestes van començar a navegar lluny dels seus territoris per a trobar noves terres amb diversos objectius; aquests pobles van atacar, es van establir i van poblar indrets ocupats amb anterioritat i indrets verges, arribant a actuar i estendre's per gran part d'Europa i arribant fins i tot a les costes d'Àfrica i d'Amèrica. Aquestes accions implicaven grans coneixements nàutics, tant en la construcció de les naus com en la navegació per a arribar fins a zones tan llunyanes com el continent americà. Amb això exposat és evident, a partir de l'especialització dels víking en nàutica, que la importància dels vaixells en la societat nòrdica és considerable, però fins a quin punt ho són? Quina influència tenien els vaixells sobre la societat? Fins a on arriba aquesta influència? Quin és el motiu pel qual utilitzaven les naus en àmbits funeraris?

Les naus que són estudiades a aquest treball es troben localitzades als països d'origen de les societats nòrdiques o als països on van arribar a tenir gran influència, sent aquestes una manifestació de la seva actuació sobre els territoris europeus i que, juntament amb les històries que es narren a les sagues islandeses, ens transmeten indicis en els coneixements sobre la situació de l'Europa del nord en època víking.

## OBJECTIUS, METODOLOGIA I PROBLEMÀTIQUES

Els principals objectius que s'intenten exposar en aquest treball són:

1. Detectar si hi ha una regionalització de les pràctiques funeràries amb nau al mapa d'actuació de les societats escandinaves al període de major expansió de la cultura víking als segles VIII-XI sobre el continent europeu.
2. Comprovar a partir dels enterraments si hi ha una generalització jeràrquica dels enterraments en nau a partir de la tipologia de vaixell i l'aixovar que presenta la tomba.
3. Contestar, mitjançant les anàlisis científiques de les naus funeràries, el debat sobre la reutilització de les naus al context funerari, i en cas afirmatiu d'aquesta reutilització, la funció a la qual era destinada la nau prèviament a l'àmbit funerari.
4. Reflexionar sobre la importància dels vaixells a la cultura víking a partir de la mitologia, el ritu funerari i la simbologia dels enterraments en naus.

Una de les problemàtiques envers la investigació dels vaixells funeraris es troba a la limitació donada per l'antiguitat de les excavacions<sup>1</sup>. El fet que les excavacions es donessin en cronologies recents, parlant des de l'edat de l'arqueologia com a ciència, implica que la informació extreta de les excavacions donades sigui limitada per falta de coneixements i del difícil accés a les memòries arqueològiques i les anàlisis de les troballes.

L'antiguitat de les excavacions també aporta una problemàtica a l'hora de trobar la informació de les memòries i els treballs realitzats sobre les diferents naus estudiades en format digital, mitjà pel qual s'ha donat aquest estudi a causa de la impossibilitat de desplaçament als museus i universitats dels diferents països on es localitzen les embarcacions i per la impossibilitat d'accedir a les biblioteques locals, en conseqüència a la present situació d'aïllament causada pel COVID-19.

A aquesta limitació en la cerca d'informació s'afegeix la limitació lingüística: de tota la bibliografia trobada només els articles trobats en llengua anglesa i francesa esdevenen potencials fonts d'informació en la recerca afegint la dificultat de trobar articles referents als objectes d'estudi en les llengües escandinaves.

Donat que aquest treball és de caràcter comparatiu referent als objectes d'estudis que han estat seleccionats i rere una recerca prèvia, s'ha decidit reduir i centrar aquest estudi en quatre naus funeràries. Aquesta elecció ha sigut empesa per diversos motius sent el principal el volum d'informació al que ha sigut possible accedir, que al mateix temps garantis complir els objectius que es pretenen assolir amb aquest estudi.

Un altre motiu que ha influenciat en l'elecció dels objectes d'estudi ha sigut determinar un marc cronològic concret per a fer possible l'objectiu de detectar la regionalització de les pràctiques funeràries, decidint doncs seleccionar naus-tombes situades cronològicament al període comprès entre els segles IX-X.

L'àrea a la que es localitzen les naus funeràries seleccionades es limita al marc geogràfic de l'Europa del nord, més concretament a territoris pertanyents als països de

---

<sup>1</sup> La gran majoria de les intervencions van ser donades entre els segles XIX-XX. La primera nau funerària documentada va ser el vaixell de Rostad, localitzat a Noruega el 1751. (HJADAR, 2019; 151) A partir d'aquest descobriment van sorgir diverses troballes de naus funeràries per tot el territori europeu on els vikings van tenir influència. L'últim vaixell trobat va ser a Edøy, Noruega, el 2019 i anteriorment, al 2018, es va trobar un altre vaixell funerari a Gjellestad, Noruega, nau que actualment requereix una excavació d'emergència a causa d'una afectació de les restes produïda per fongs que està afectant la seva conservació.

França, Noruega i Anglaterra, als que situem les quatre localitzacions de les restes trobades: els municipis de Tønsberg i Sandefjord a Noruega, l'illa de Groix, a França i l'illa de Man, a Anglaterra.

En primer lloc ens situem al municipi de Tønsberg, a Vestfold, Noruega, on s'ha escollit com a objecte d'estudi la troballa del vaixell d'Oseberg. Els motius que empenyen aquesta elecció és la importància que té aquesta nau dins de l'arqueologia del món funerari escandinau. A causa de la conservació excepcional que presenta la tomba s'ha pogut donar una investigació a partir de diversos estudis científics sobre el vaixell que han permès ampliar els coneixements d'aquesta pràctica funerària i la construcció naval de l'era víking.

El segon objecte d'estudi seleccionat es troba localitzat al municipi de Sandefjord, a Vestfold, Noruega i es tracta del vaixell de Gokstad. Els motius que empenyen aquesta elecció són similars a l'objecte d'estudi anterior. Degut a la importància que té aquesta nau dins de l'arqueologia del món funerari escandinau per la seva bona conservació, els coneixements sobre la pràctica funerària i el simbolisme de la nau a les creences de la societat han sigut ampliat, aportant respostes sobre la societat víking a través de l'aixovar i la pròpia nau.

El tercer objecte d'estudi, localitzat a l'Île de Groix, França i el quart objecte d'estudi localitzat a les proximitats de Castletown, a l'illa de Man, comparteixen la mateixa finalitat a l'estudi. Els motius que empenyen en l'elecció d'aquestes naus és investigar les influències que les poblacions víking produïen a la resta de països als quals van instal·lar-se durant l'era víking i investigar si existeix una variació en les característiques de les pràctiques funeràries respecte als països d'origen de les naus-tomba.

Les fonts d'informació bibliogràfica que s'ha emprat per a la documentació d'aquest treball són, en major mesura, articles referents als objectes d'estudi i el món funerari en general i monografies que contenen informació sobre la societat dels països escandinaus. La font principal d'informació ha sigut l'article "Arqueología y cultura material de los vikingos: reflexiones sobre la cuestión" de Manuel Espinar, fruit d'una investigació realitzada a la Universitat de Granada el 2014 que va ser publicada a la revista EPCCM. Aquest article es troba recolzat per les monografies "El mundo de los

vikingos” de Richard Hall, publicat el 2008 i “La vida de los vikingos” de Régis Boyer publicat el 1992, i consultat en l’edició produïda el 2000.

Durant la cerca d’informació sobre els objectes d’estudi també es van consultar documents facilitats pels museus als quals es troben localitzades les restes que s’estudien a través de les respectives pàgines web.

## MARC HISTORICO-CULTURAL

### *Marc cronològic*

Per entendre amb totalitat el marc cronològic al que s’ubiquen els objectes estudiats cal entendre primer com està dividida cronològicament la història dels països escandinaus en diferència a la divisió de períodes que es dona al sud d’Europa, més concretament, a la península Ibèrica.

Una de les principals causes que fa que la història nòrdica i la història de la resta d’Europa siguin diferents cronològicament és la manca de la romanització de les societats del nord. Aquest fet té com a conseqüència el pas directe de l’edat del ferro a l’edat mitjana i provoca en conseqüència un canvi en la divisió cronològica vers la història del sud d’Europa.

El fet també, ja obvi, de que l’evolució de les societats tenen un procés variable segons la regió del món sobre la que es fa l’estudi i la localització geogràfica dels països nòrdics, també provoca que la divisió cronològica es doni amb uns marges variables. Aquestes dues causes principals provoquen que a l’hora d’investigar les societats escandinaves es produeixi una lleugera confusió de termes en l’intent d’ubicar-se cronològicament als fets que s’investiguen.

Amb aquesta observació cal tenir present doncs, que mentre que a la península Ibèrica l’Edat del Ferro comença al 700 a.C. i acaba amb la romanització al I a.C., als països escandinaus l’Edat de Ferro té inici al V a.C. i perdura fins al XI d.C.



Els historiadors escandinaus divideixen els 1.500 anys que comprenen l'edat de Ferro en cinc fases <sup>2</sup> (HALL, 2008; 25):

- Edat del ferro primitiva o preromana, segles V-I a.C.
- Edat del ferro romana, segles I a.C.-IV/V d.C.
- Edat del ferro germànica <sup>3</sup>, segles V-VI d.C.
- Edat del ferro avançada germànica <sup>4</sup>, segles VI-VIII d.C.
- Edat del ferro avançada o Edat víking, segles VIII-XI d.C.

A partir d'aquesta divisió de l'edat del Ferro es pot observar que per a la historiografia nòrdica, l'era víking no és considerada com a part de l'edat mitjana, però cronològicament parlant des de la perspectiva de la historiografia del sud europeu és considerada ja d'època medieval.

### *Marc geogràfic*

Per entendre la importància fonamental dels vaixells a les societats escandinaves s'ha d'observar la geografia i geologia dels països que conformen l'Escandinàvia, orientant l'examen de les característiques dels territoris escandinaus, específicament de Noruega i Suècia. (*Fig. 1*)

Noruega es localitza a la zona nord d'Europa i conforma, juntament amb Suècia, la península escandinava, localitzada geogràficament entre l'hemisferi nord i el cercle polar àrtic. Presenta una superfície total de 385.170 km<sup>2</sup> i una línia de costa de 25.148 km. La gran majoria del territori noruec es compon de muntanyes i el seu pic més alt respecte al nivell del mar és de 2.469 metres, amb glaceres, valls, llacs i altiplans. La línia de costa es troba molt accidentada a causa del gel i es compon de fiords molt profunds i una gran diversitat d'illes.

---

<sup>2</sup> Els períodes que componen l'edat del Ferro dels països de l'Escandinàvia (Dinamarca, Suècia i Noruega) es troben esmentats de maneres diferents a les historiografies dels respectius països però mantenen en comú les cronologies.

<sup>3</sup> L'edat del ferro germànica només és anomenada així a la historiografia danesa, a Noruega i Suècia és esmentada sota el nom de "Període migratori".

<sup>4</sup> El terme d'edat del ferro avançada germànica només es dona a Dinamarca. A la historiografia noruega apareix sota el nom de "període merovingi" i a la historiografia sueca és anomenat "període de Vendel."

Dels tres països que componen l'Escandinàvia, Noruega és el que té el terreny de caràcter més abrupte a causa de les accions del gel i el desgel de les glaciacions produïdes al llarg del quaternari, que va causar l'erosió del terreny i que donen al territori aquestes morfologies tan extraordinàries.<sup>5</sup> Gran part de la geologia del terreny és la roca mare, on abunda el gneis i el granit i abunden les pedres calcàries i la pissarra. S'observen també dipòsits d'argiles i sorres<sup>6</sup> i morenes a les valls.

El territori de Suècia és localitzat a la península escandinava i com en el cas de Noruega, també es troba entre l'hemisferi nord i el cercle polar àrtic. Presenta una superfície de 449.964 km<sup>2</sup> i la línia de costa és de 3.218 km. Similarment a Noruega, una part del territori suec es compon de muntanyes i el seu punt més alt és a 2.104 metres per sobre del nivell del mar, a les que s'uneixen glaceres, llacs, rius, valls i altiplans. La línia de costa afectada pel gel, tot i que en menor grau en comparació amb la costa noruega, es compon de badies, fiords i cales.

L'acció del gel a Suècia ha erosionat el terreny i afavorit l'aparició de valls amples i allargats, grans vessants, penya-segats i formacions de llacs i rius. Dins del territori suec les formacions hidrològiques causades per l'erosió de les glaciacions i posteriorment pel desgel a l'última glaciació ocupen el 9%<sup>7</sup> del territori i es compon de grans llacs i rius navegables. La geologia del país és similar a la descripció de Noruega, a la part nord del territori és present la roca mare i es troben gneis, granits, pissarres, morena, esquists i argiles.

Dinamarca és l'últim país pertanyent a l'Escandinàvia, es troba a la península de Jutlàndia al nord d'Europa, té un territori de 43.094 km<sup>2</sup> i la seva línia de costa és de 8.750 km. A diferència dels territoris situats a la península escandinava el terreny de Dinamarca té una morfologia molt uniforme, on el pic més alt respecte al nivell del mar és de 170,86 metres i on abunden valls, planes, penya-segats, pendants, llacs, pantans i rius. Al país també es poden trobar fiords, tot i que en menor mesura que als territoris de Noruega i Suècia.

---

<sup>5</sup> S'han documentat més de 40 glaciacions durant tot el quaternari durant els quals les zones més afectades pel gel i desgel van ser les zones costaneres produint l'aparició de valls molt pronunciades, fiords i relleus alpins. En canvi les zones menys modificades pels efectes del gel van ser les zones d'interior i les zones amb més altitud. (BERGSTRØM, 2013; 6)

<sup>6</sup> Gran part dels dipòsits marins es situen al voltant dels fiords o sota el nivell del mar com a conseqüència de les glaciacions que desplaçaven els materials. A causa del rebot isostàtic produït pel desglaç del territori part d'aquests dipòsits es manifestin per sobre del nivell del mar. L'efecte del rebot isostàtic també es produeix als territoris de Suècia i Dinamarca.

<sup>7</sup> 40.000 km<sup>2</sup>

Les glaciacions, com en el cas de la península escandinava, van cobrir tot el territori de Dinamarca fins que es van produir els desgels produïts durant l'Holocè, que van afectar Dinamarca de manera diferent a Suècia i Noruega. Entretant a aquests països el terreny va quedar molt malmès a partir de l'efecte de les glaciacions sobre el sòl, Dinamarca es va inundar a partir dels desgels produïts no només als territoris dels països escandinaus sinó també ocasionats a altres zones del planeta. La península de Jutlàndia al seu origen connectava el seu territori amb l'illa d'Anglaterra però el desgel produït a altres zones va causar que la pujada del mar unidament amb la baixa altura de Jutlàndia respecte al nivell del mar inundés gran part del territori deixant un paisatge d'illes sobretot al nord peninsular.

Tot i aquesta diferència clara respecte els canvis morfològics produïts a les dues penínsules a causa del gel, l'efecte d'aquest també va fracturar el terreny danès on el desglaç va afavorir l'aparició de penya-segats i pendents. La geologia de Dinamarca es compon de la roca mare al nord de la península amb granits, cal, calcàries, graves, sorres i argiles. Les capes de graves i argila es situen a les morenes formades pel desglaç de les glaceres i l'efecte produït al territori uniforme dona com a resultat que les diferents capes de sediments perdurin sobre la península de Jutlàndia juntament amb la formació de diversitat de llacs fruit del desglaç.

### *Marc històric*

Amb l'arribada de l'Holocè i el desgel de les penínsules d'Escandinàvia i Jutlàndia, les primeres ocupacions de caçadors recol·lectors del mesolític van iniciar un establiment als territoris escandinaus. Aquestes primeres poblacions nòmades es concentren a les zones costaneres de Noruega i Suècia<sup>8</sup> i Dinamarca, i la concentració a les costes perdurarà durant tot el Neolític, període al qual les poblacions es començaran a aplegar en especial al sud de Noruega i Suècia i ocupen tot el territori danès.

El fet que causa aquesta concentració a la zona meridional d'Escandinàvia és la introducció de l'agricultura. Com ja s'ha esmentat anteriorment, la geologia de la península escandinava està composta majoritàriament de la roca mare fet que dificulta en gran mesura aquesta pràctica. Les úniques zones amb una climatologia i un terreny

---

<sup>8</sup> La climatologia dels països de la península escandinava presenten hiverns llargs i rigorosos a les zones interiors i a les costes es suavitzava a causa de l'efecte del mar. Les poblacions es concentren a la zona marítima dels territoris i a la zona meridional d'Escandinàvia on la climatologia no és tan extrema com a les zones elevades i de muntanya situades a l'interior. (HALL, 2008; 50)

adients per al conreu es troben a la zona sud de la península escandinava gràcies als dipòsits d'argiles que es van anar formant amb el desgel del tot el territori. La situació a la península de Jutlàndia però, no va ser com en el cas dels territoris de Noruega i Suècia, ja que el sediment danès va patir menys els efectes del desgel i la geologia i la climatologia eren més adients per al conreu, per aquest motiu les poblacions es van establir per tot el territori.

Amb la introducció de l'agricultura doncs, les poblacions es van començar a establir durant períodes de temps més llargs<sup>9</sup> al sud peninsular d'Escandinàvia amb un model d'hàbitat de granges aïllades a les que s'establien en grups familiars. Aquests grups tenien com a costums funeràries grans megàlits amb aixovar i es relacionaven i comerciaven amb els pobladors de la zona septentrional de la península, que mantindran el model de caçadors recol·lectors durant tota l'edat del ferro.

Aquest comerç inicial donat a Escandinàvia es trobava àmpliament afectat a causa de la geologia i climatologia d'aquests països i els pobladors tenien una gran dificultat a l'hora de comunicar-se i desplaçar-se pel territori. Aquest fet, juntament amb l'establiment de les poblacions a les zones costaneres, va causar que ja des de les primeres ocupacions als territoris escandinaus donés inici una comunicació pràcticament marítima amb altres pobles costaners.

Aquesta comunicació s'intensificarà durant l'edat del bronze<sup>10</sup>, moment en el que les poblacions abandonen el model de granja aïllada i es comencen a agrupar diverses famílies conformant així petits poblats amb hàbitats de morfologies rectangulars i característicament allargats. Amb aquest nou model d'hàbitat comença a créixer una jerarquia interna, documentada a partir dels aixovars localitzats a les necròpolis dels petits poblats. Així doncs, els costums funeraris es modifiquen respecte al neolític: es deixen de banda els megàlits i es comencen a donar inhumacions individuals en túmul amb aixovar, costum que es manté fins als últims segles de l'edat del bronze, als que es substitueix la inhumació per la incineració però mantenint els túmuls com a part dels costums funeraris.

---

<sup>9</sup> Tot i la introducció de l'agricultura, les poblacions al neolític encara no eren enterament sedentàries, ja que es traslladaven un cop el sòl conreat del territori on estaven establerts s'exhauria per a establir-se a altres territoris encara no cultivats. (MOUTINHO, 2013; 2)

<sup>10</sup> L'edat del Bronze a Escandinàvia comprèn el període cronològic entre els inicis del II mil·lenni i el segle V a.C.

És durant el bronze que les poblacions escandinaves inicien un comerç ja no només entre poblacions autòctones d'Escandinàvia sinó amb altres poblacions d'Europa. Les poblacions escandinaves intercanviaven matèries primeres com cuirs, pells o ambre per a l'obtenció dels metalls necessaris per a la producció del bronze o d'armes ja elaborades (HALL, 2008; 23), ja que als territoris aquests metalls eren escassos. El fet de comercialitzar amb altres cultures d'Europa crea una societat de navegants amb un domini del mar i una producció nàutica excepcional. Aquest fet es mostra a gran quantitat de gravats localitzats a Escandinàvia, on es poden trobar representades les naus d'aquestes poblacions comerciants (*Fig. 2*), fet que indica el clar impacte de les naus a les societats nòrdiques, ja des de cronologies anteriors a l'era víking.

La introducció de l'edat del ferro a Escandinàvia ve causada probablement a conseqüència del contacte amb altres societats localitzades a la resta d'Europa i un intercanvi cultural produït per la comercialització entre aquestes.

Com ja s'ha esmentat anteriorment, l'edat del ferro escandinava es dona dos segles més tard que a la resta d'Europa. El contacte de les societats del bronze escandinava amb aquestes societats europees ja introduïdes a l'edat del ferro va causar que a les societats nòrdiques s'iniciés una adaptació i adquisició de les característiques pròpies de les societats del ferro. Les societats escandinaves però no van tenir dificultats enfront les noves produccions introduïdes, ja que els països escandinaus disposaven dels minerals necessaris per a la producció del ferro als seus territoris i van assimilar ràpidament el tractament i la retirada d'impureses del ferro.

És doncs a partir del segle V a.C. que dona inici la primera etapa de l'edat del ferro escandinava: l'edat del ferro pre-romana. Malauradament, les evidències arqueològiques d'aquest període cronològic són escasses i pràcticament la gran majoria provenen de contextos funeraris. Aquesta manca dificulta en gran mesura el coneixement que es té sobre la vida quotidiana de les societats del ferro pre-romà, tot i així les evidències que ens resten dels objectes arqueològics trobats als aixovars ens mostren el creixement d'una elit comerciant que començarà a guanyar poder sobre els assentaments fins al moment de cabdillatge, i que aniran evolucionant en el model durant tota l'edat del ferro fins a esdevenir petits reialmes entrada l'era víking.

És durant el període del ferro pre-romà que es comencen a trobar evidències sobre el culte a les aigües i els pantans<sup>11</sup>, ritus que s'han documentat per tota l'Europa nord prehistòrica, a territoris com França, les illes britàniques o la regió germànica i amb variacions regionals, sent el costum escandinava una d'aquestes variacions rituals. (ANDREN, 2006; 86)

Dit això, les restes recuperades amb un major nivell de conservació són datades de l'edat del ferro pre-romana, entre les que es poden observar objectes i individus sacrificats durant aquestes pràctiques. La raó rere l'estat excepcional pel qual aquestes restes han arribat fins avui dia és el nivell de conservació que es produeix a contextos pantanosos, que permet la perdurabilitat d'aquestes restes.

Un dels exemples més ben conservats és l'home de Tollund (*Fig. 3*), que encara conserva al cos la causa de la seva mort<sup>12</sup>. A aquestes pràctiques però no només s'oferien individus com a sacrificis humans sinó també altres objectes materials, com eines, armes i fins i tot vaixells, i que com en el cas de les mòmies, es conserven en unes condicions excepcionals. És doncs aquest, el context de les dues troballes dels vaixells de Hjortspring (350-300 a.C.) i Nydam (320-310 a.C.) utilitzats com a ofrena als déus als pantans situats a territoris danesos.

El vaixell de Hjortspring (*Fig. 4*) té similituds morfològiques respecte als vaixells representats als gravats del bronze de Bohuslånd (*Fig. 2*), i tot i la similitud cronològica que tots dos vaixells presenten, les diferències morfològiques que es donen entre ambdues naus és clara, sent així que el vaixell de Nydam (*Fig. 5*), apropa més la seva morfologia a les naus que posteriorment s'observaran a l'era viking i mostra una evolució en el model i la morfologia de la construcció de les naus nòrdiques respecte a l'edat del bronze.

Durant els segles I-IV les societats nòrdiques van patir una forta influència de l'imperi romà, ja que els pobles escandinaus continuaven comerciant amb la resta de pobles d'Europa en un contacte constant. Aquesta relació amb l'imperi romà va causar que

---

<sup>11</sup> Tot i que les evidències millor documentades dels ritus són de cronologies del ferro pre-romà, aquestes pràctiques ja són presents amb anterioritat al Neolític i perduren fins l'era viking.

<sup>12</sup> L'home, de més de 22 anys i 1,60 metres, presenta una descomposició parcial del cos a causa de que una part d'aquest, concretament l'esquerra, no va quedar segellat per la turba del pantà i es va malmetre. Aquest individu encara presenta la corda que va causar la seva mort al voltant del coll, i els únics elements de vestimenta que portava amb ell eren una gorra i un cinturó, ambdós de cuir.

comencés a les societats escandinaves una jerarquització de la societat juntament amb la creació d'una nova classe social de guerrers que s'afegeix a l'elit comercial del període anterior, elit que comença a establir cada cop més el seu poder dins la jerarquia creixent.

Al període comprés entre els segles V-VI se l'anomena període germànic a Dinamarca i període migratori a Noruega i Suècia. Aquestes denominacions són degudes als fets que ocorren durant aquests segles als pobles escandinaus. A la península de Jutlàndia, les societats natives comencen a prendre influències dels pobles germànics instal·lats a Europa.

El fet que només a Dinamarca aquest període prengui el nom de "període germànic" demostra que aquesta influència, donada a partir del contacte directe de les poblacions daneses amb les continentals, és major que a les poblacions de la península escandinava. La influència dels pobles europeus però, no és l'únic fet que caracteritza aquest període: les migracions que es van produir cap a la resta d'Europa és un fet que afectarà històricament a les poblacions durant els períodes posteriors. Així doncs, les poblacions de Jutlàndia iniciaran un desplaçament cap a l'oest i el sud europeu.

Respecte a les societats situades al sud de la península escandinava, inicien una migració cap a Anglaterra. Aquestes migracions provocaran una davallada demogràfica als territoris escandinaus que causarà un període de calma i aïllament als segles VI-VIII. (ESPINAR, 2014; 79)

Amb aquesta premissa dóna inici el període de l'edat del Ferro comprés entre els segles VI-VIII, al que s'observa una societat encara basada en el model de poblament establert durant l'edat del bronze però que comença a mostrar uns forts indicis de centralització del poder a poblats concrets del territori. La jerarquització de la societat es pot percebre a partir de l'observació de les societats situades a Suècia, a la que s'han documentat evidències d'una dinastia a la zona de Vendel. Aquesta dinastia, documentada a partir de les restes arqueològiques i de la historiografia llatina, apareix esmentada sota el nom de *svears*<sup>13</sup>, una tribu definida com a potència dominant del bàltic durant aquests segles i que donarà nom al país de Suècia. (*Sverige*)

---

<sup>13</sup> Tot i el coneixement de l'existència de la dinastia dels *svear* no es coneix amb exactitud la jerarquia interna d'aquesta societat (SUNDQVIST, 2015; 35) i la informació que es troba arqueològicament es veu molt limitada.

Respecte al món funerari de les societats del ferro dels segles VI-VIII, font principal d'informació sobre aquesta cronologia, s'observa un increment en el costum funerari d'enterraments en nau ja sigui de manera simbòlica, com en el cas del cementiri de Lindholm Høje<sup>14</sup> a Dinamarca (*Fig. 6*), o físicament, com en el cas dels enterraments de Vendel i Valsgärde<sup>15</sup> a Suècia.

És precisament a partir de les tombes de Vendel i Valsgärde des d'on es pot observar la jerarquització dels pobles escandinaus i també des d'on es pot percebre la relació existent entre els pobles de la península Escandinava i l'illa d'Anglaterra a partir de les similituds que aquests enterraments presenten respecte a la tomba de Sutton Hoo. (*Fig. 7*)

La tomba de Sutton Hoo, situada al sud d'Anglaterra, pertany a un home d'origen saxó, possiblement un rei, i apareix a contextos anteriors a la conquesta del territori anglosaxó a l'era víking per part dels pobles escandinaus i aquest fet ha donat grans debats en relació a la diferència cronològica amb la resta d'enterraments localitzats amb aquesta tipologia de ritu funerari. Aquest vaixell, i les similituds que presenta en l'aixovar i les característiques de la pràctica funerària<sup>16</sup>, permet entendre les connexions que ambdues societats mantenien durant l'època de Vendel sorgides molt probablement a partir de les migracions que els pobles escandinaus van realitzar cap a l'oest d'Europa durant el període migratori.

És a partir del segle VIII<sup>17</sup> que es parla de les societats escandinaves com a societats víking. El període comprès entre els segles VIII-XI ens mostra unes poblacions amb una cultura pròpia ja establerta i una societat que ha assolit el model jeràrquic propi de les

---

<sup>14</sup> El cementiri va estar actiu durant tot el període comprès entre els segles V-XI. Al cementiri de Lindholm Høje s'han trobat 41 tombes funeràries i aproximadament 700 tombes de foc, a les que incineraven els cossos *in-situ* i darrerament marcaven les zones amb pedres. Al cementiri es troben diverses morfologies, les triangulars o morfologia de nau, anomenades també "*stone ships*" són generalment tombes d'homes i les ovalades o circulars acostumen a ser de dones.

<sup>15</sup> Les tombes nau de Vendel i Valsgärde es localitzen a un cementiri datat entre el 500-800 i ubicades prop d'una de les zones amb més poder de la península escandinava al període de Vendel, Uppsala. Les dues tombes nau d'inhumació presenten un aixovar que s'ha associat a una reialesa per la qualitat dels productes que es troben al seu interior com per exemple sedes platejades o cascs pertanyents a una armadura, i ambdues tombes corresponen a individus masculins.

<sup>16</sup> A la tomba de Sutton Hoo s'ha identificat una cambra funerària a partir de la disposició de l'aixovar respecte al cos de l'individu, no conservat a causa de l'acidesa del sòl. L'aixovar que presentava la tomba es componia de tèxtils, tresors i elements de caràcter militar similarment amb les tombes localitzades a Suècia.

<sup>17</sup> L'inici de l'era víking es marca a partir del primer atac documentat al monestir de Lindisfarne a Anglaterra al 793, ja que arqueològicament no es concretava una data concreta com a inici del període es va adoptar aquest fet històric.



societats medievals europees. Tot i el fet de l'evolució de la societat vers al model medieval, les societats escandinaves no adopten el model feudal fins a la instauració del cristianisme com a religió oficial el 1066, i per tant encara mantenen els costums i tradicions distintives de les societats que des de fa segles s'han estat formant al nord d'Europa.

Durant aquest període cronològic la societat ja es troba totalment jerarquitzada i es dona una divisió dins dels territoris escandinaus amb un model de petits regnes o estats<sup>18</sup>. Els territoris de Noruega i Dinamarca mantenen el model de petits regnats fins al segle X, moment en el qual unificaran els seus territoris respectivament sota un sol regne, Suècia en canvi manté el model de petits regnes durant tota l'era víking. El poder, tal com al període de Vendel, continua centralitzat a zones concretes del territori però amb la distinció de que es comença a produir una urbanització, i per tant, s'inicia la creació de ciutats.

La importància que comporta la creació d'aquestes noves ciutats per a la transició de les societats de caràcter tribal, fins ara vigents a les societats pre-víking, cap al model de regnat de finals de l'era víking ve donada a partir de que aquestes esdevenen punts principals per al desenvolupament de la legislació i les pràctiques econòmiques, ja que es tornen centres de producció artesanal i de comerç. (BRINK, 2008; 84)

Respecte a la jerarquia que havia començat a sorgir durant el període de Vendel, a l'inici de l'era víking es troba totalment instaurada i consolidada, dividint la societat en una jerarquia piramidal a la que liderava un monarca i per sota del qual es trobaven tres estrats diferenciats: els *jarls*, els *bóndis* i els *þræll*.

S'ha d'insistir, però, en que no es pot aplicar el model feudal a l'hora d'observar el comportament de la jerarquia social de la societat víking, ja que el model i la funció de cada estrat no té les mateixes característiques en ambdós models. Iniciant la piràmide jeràrquica des de l'estrat de la societat amb més influència es troba la figura de monarca, un individu escollit pels líders de les grans famílies de *bóndis* a cada territori que no quedava subjecte al model hereditari del feudalisme i que podia ser substituït si la població creia que no acomplia les seves funcions de manera efectiva.

---

<sup>18</sup> L'únic territori al qual s'introdueix aquest model és el sud de la península d'Escandinàvia, ocupat per les societats nòrdiques. Gran part dels territoris són sota el control de les societats que s'han anat formant al nord de la península, anomenades *Sámi* que continuen amb el model de CCRR i que no deixaren d'establir contacte comercial amb les societats víking.

Immediatament per sota del monarca es trobava l'estrat compost pels *jarls* una classe social sovint comparada erròniament amb la noblesa feudal de la resta d'Europa<sup>19</sup>, ja que, com en el cas del monarca, la funció dels *jarls* i la influència d'aquests sobre la societat és molt diferent de la noblesa del feudalisme. Aquest sector de la jerarquia és principalment una elit dins del grup format per homes lliures, als que se'ls atorgava el títol de guerrers, és doncs una classe social composta principalment per guerrers.

Si bé és cert que tenen similituds amb la noblesa feudal en caràcter econòmic i en títols honorífics representant a grans i antigues famílies (ROBLES, 2014; 121), la funcionalitat d'aquesta elit social es basava en l'aspecte militar, una classe social de guerrers sense diferències jurídiques o socials respecte als *bóndis*.

Respecte a l'estrat compost pels *bóndis* es pot definir com la base a la que es fonamenta la societat víking, composta majoritàriament per agricultors, ramaders, pescadors i artesans. La qualitat més important que presenta aquest sector de la població és la condició d'home lliure, és a dir, tenir la capacitat de ser propietaris de les seves pròpies terres, de treballar-les i, sobretot, gaudir de la llibertat de la paraula que permetia al *bóndi* tenir veu a les assemblees *þing*<sup>20</sup> i portar a peu accions legals. (ROBLES, 2014; 126)

Finalment, a l'estrat més baix de la piràmide jeràrquica es troben els *þræll*, els esclaus o individus no lliures que ajuden amb les tasques del camp i la llar<sup>21</sup>. Es podia arribar a ser un *þræll* de diverses maneres, ja fos per ser capturat en un dels atacs que aquestes poblacions assestavien, ser nascut de pares esclaus o ser un *bóndi* que ha quedat endeutat i com a pagament del deute comença a treballar per a un altre individu. Tot i viure amb la condició d'esclaus però podien guanyar la seva pròpia llibertat a partir d'un pagament acordat amb el seu propietari, o bé ser alliberats per aquest mateix, a partir d'aquest moment passen a ser homes lliberts o *leysingjar*.

---

<sup>19</sup> Molt freqüentment els historiadors han assumit que la noblesa escandinava té les mateixes funcions que la resta de la noblesa europea a partir de la similitud que el terme nòrdic *jarl* i el terme anglès *earl* presenten entre ells.

<sup>20</sup> L'assemblea *þing* és l'òrgan judicial i legislatiu de la societat escandinava, a la que podia participar tot home amb la condició de lliure.

<sup>21</sup> Les famílies de *bóndis* es podien permetre entre tres o quatre *þrælls* i les famílies més riques es podien permetre fins a trenta. (ROBLES, 2014; 128) El comerç d'esclaus era una de les principals fonts d'ingressos en l'economia de les cultures escandinaves, i per aquest motiu era molt freqüent i fins i tot normalitzat que cada família disposés d'esclaus.

On es pot observar amb major claredat les diferències entre aquestes quatre classes socials és a partir del món funerari. Durant l'era víking es poden observar diversos ritus per tot el territori escandinau: inhumacions en cambres mortuòries, en túmuls o en naus, incineracions en pires funeràries o en naus... A partir de les restes trobades arqueològicament és evident que durant el període víking hi va haver una gran diversitat de ritus funeraris i aquest fet molt possiblement es troba vinculat a tres factors: l'estatus social dels individus, la cronologia a la que es van realitzar els enterraments i la regió a la que són ubicades.

Al tenir en consideració aquests tres factors a un territori tan ampli com és l'Escandinàvia i la diversitat de territoris afectats durant els segles VIII-XI per l'expansió dels víking és natural trobar una diversitat rica als ritus funeraris. Aquests factors influeixen també al moment d'observar la diversitat tipològica trobada als enterraments en nau que han sigut documentats arqueològicament fins al moment, entre els que es troben naus de tipologies i mides diverses, des d'embarcacions petites, utilitzades a activitats quotidianes com la pesca, fins a embarcacions de grans mides relacionades amb les activitats bèl·liques.

La diversitat tipològica d'aquestes naus sorgeix a partir dels coneixements obtinguts i desenvolupats durant tota la seva història i en l'especialització de les naus per a complir funcionalitats determinades dins dels diferents àmbits de la societat. Aquestes dues premisses ens permeten dividir les embarcacions en tres tipologies generals, cadascuna enfocada a una funció o activitat determinada.

Inicialment doncs trobem les petites embarcacions de pesca, anomenades *føringr*<sup>22</sup>, no gaire diferents morfològicament als vaixells que s'observen en l'actualitat per a realitzar aquesta activitat. Seguidament, es troben les embarcacions utilitzades per a comercialització i desplaçaments, anomenades *knörr* i *karfi* i per finalitzar es troben les embarcacions anomenades *langskip*<sup>23</sup>, de caràcter militar. Les funcions de les dues tipologies de naus anteriors però, podien arribar a ser donades per una mateixa nau sense diferenciar la funció per a la qual aquesta embarcació va ser construïda, ja que la morfologia i les mides d'aquestes naus presenten grans similituds.

---

<sup>22</sup> El terme *føringr* indica literalment "embarcacions de quatre remes" (BOYER, 2000; 109)

<sup>23</sup> *Langskip* és el terme per designar les grans embarcacions bèl·liques més característiques dels víkings i el seu significat és literalment "vaixell llarg". A la memòria col·lectiva de la societat aquests vaixells són anomenats *drakkar*, terme creat per historiadors francesos per a designar les embarcacions a partir de les seves decoracions animals la proa de les naus.

És a partir de la gran especialització i millora tecnològica de les embarcacions i dels grans coneixements nàutics que aquestes societats havien assolit amb el pas del temps que l'era víking està caracteritzada per l'expansió i l'establiment dels pobles escandinaus per tota Europa, però els motius que empenyen a les societats nòrdiques a explorar i cercar nous territoris són diversos.

S'acostuma a dir que el motiu principal de l'expansió dels víking a partir del segle VIII és la cerca de noves terres conreables a causa de l'escassetat de sòl conreable dels territoris de la península escandinava, però aquesta expansió no es dona només partint d'aquesta cerca. Les causes que desemboquen al moviment de les poblacions escandinaves acompanyant la cerca de territoris són de caràcters diversos, abastant així causes amb origen als àmbits demogràfics, socials o polítics.

Unida a la causa de la cerca de noves terres per conrear es troba l'augment demogràfic que va començar a donar-se durant aquest període i que ja amb anterioritat havia causat un moviment poblacional durant els segles V-VI. Un altre motiu social que pot ser causant de l'expansió és la desigualtat demogràfica. La societat víking era una societat enfocada plenament al comerç i la guerra i l'infanticidi femení era una pràctica comuna dins d'aquests pobles, a causa d'això la desigualtat demogràfica entre dones i homes va incitar a les poblacions a explorar nous territoris.

Aquesta desigualtat demogràfica també es troba vinculada a l'àmbit econòmic. Una de les pràctiques més comunes que els homes víking tenien per a guanyar riqueses i prestigi social dins la societat era a partir de les unions matrimonials i aquesta desigualtat demogràfica dificultava les possibilitats d'aquesta pràctica. Com a conseqüència els saquejos a altres territoris eren una forma ràpida d'aconseguir les riqueses necessàries per a obtenir l'ascens social.

Darrerament, altres causes que podrien haver produït aquesta expansió es podrien vincular a la situació política de les societats escandinaves. S'ha de recordar que fins entrada l'època de Vendel les societats escandinaves mantenien un model tribal amb diferenciacions jeràrquiques pràcticament inexistent. Amb la pujada i instauració dels petits regnats la situació política dels territoris va començar a agreujar-se: les tensions per la unificació del poder que es va produir durant els segles VII i VIII i l'augment de l'obtenció de poder dins la jerarquia social són altres motius que donen inici als saquejos de la resta de territoris europeus.

Un altre motiu polític que pot haver influenciat en l'inici de les incursions dels pobles escandinaus va ser el mal tracte que aquests començaren a rebre per part dels comerciants de la resta de pobles d'Europa, donats a partir de l'expansió del cristianisme. Els pobles escandinaus varen comercialitzar amb la resta de països durant tota la seva història sense cap dificultat, però l'expansió del cristianisme produïda durant el segle VII va causar un canvi a la mentalitat dels comerciants cristians, donant inici a un empitjorament del tracte vers als comerciants pagans. La disminució del comerç que va produir aquesta situació va causar el sorgiment del pillatge com a mètode alternatiu per a aconseguir els béns que amb anterioritat les societats escandinaves podien obtenir mitjançant el comerç.

Tot i parlar de l'expansió dels pobles escandinaus durant els segles VIII-XI, l'establiment d'aquestes societats a altres territoris no ve donada fins a inicis del segle IX, així doncs els moviments de les societats nòrdiques a tot el segle VIII es veuen limitats a saquejos i expedicions.

Durant aquest primer període d'expedicions Noruega es limitarà a saquejar a partir d'una ruta amb punt d'inici a Bergen, passant per les illes Shetland i propagant-se per Escòcia, Anglaterra, Irlanda, França, Espanya i l'estret de Gibraltar. Més tard, durant el segle IX, iniciaran una ruta, ja amb l'objectiu de cercar noves terres a les que instal·lar-se, amb punt origen a les illes Shetland des de les que van arribar fins a les illes Fèroe i Islàndia i, posteriorment, al segle X, a Groenlàndia i Amèrica amb l'illa d'Islàndia com a punt d'origen. (*Fig. 8*)

Similarment a la situació de Noruega, les expedicions que es donaven durant el segle VIII per part de les poblacions de Dinamarca eren essencialment de saqueig i la seva ruta comptava amb dos punts d'inici: la zona de Slesvig i la zona de Linfjord, des de les que atacaven els territoris d'Anglaterra i França, al tenir gran part del mar del Nord sota el seu control. (*Fig. 8*) A partir del segle IX la finalitat de les expedicions continuen sent de saqueig però, com en el cas de les poblacions noruegues, sorgeix l'objectiu d'instal·lar-se a nous territoris, iniciant una conquesta sobre els dos països anteriorment esmentats.

Les poblacions de Suècia, a diferència de les poblacions noruegues i daneses, es trobaven menys interessades l'obtenció de terres o el pillatge, i destinen pràcticament la totalitat de les seves incursions en l'obtenció de riqueses mitjançant el comerç amb els

països de l'est i l'imperi bizantí. Desembarcant a les costes de Finlàndia com a punt d'inici de la ruta sueca, es van endinsar pel continent asiàtic a través dels rius fins a arribar al mar Caspi, el mar Negre i passant per l'estret de Bòsfor. (Fig. 8)

## BASE TEÒRICA

Ja s'ha esmentat amb anterioritat, als inicis d'aquest treball, que el factor més influent per a les societats escandinaves a l'hora de fabricar les seves naus és la geografia dels territoris a les que es troben assentades. Aquestes naus no només eren destinades al transport i el comerç amb altres poblats autòctons o societats europees, sinó també per a obtenir els recursos necessaris del mar, que formen part de la subsistència d'aquests primers pobladors.

Així doncs, la constant necessitat d'un mitjà de transport en una geografia com la d'Escandinàvia ràpidament va introduir-se i normalitzar-se no només a la vida quotidiana del poblador nòrdic sinó també a la memòria col·lectiva de la societat, que va formar de manera inconscient una societat amb els vaixells com a un dels nuclis centrals que formaran la identitat d'aquests pobles.

Amb l'observació anterior sobre la importància de les naus a les societats nòrdiques durant tota la seva història és evident l'evolució i les millores tecnològiques que aquestes aniran patint durant el període cronològic comprès entre l'edat del bronze i l'era víking, fins a arribar a les embarcacions amb morfologies tan característiques associades amb el fenomen víking.

L'estructura base de les embarcacions escandinaves es compon de tres parts essencials: la quilla, el gaó (una extensió de la quilla que la prolonga verticalment) i la popa. Aquestes tres parts conformen el nucli de les construccions navals nòrdiques, que aniran evolucionant fins a l'era víking. Les naus més antigues que han estat documentades arqueològicament són les trobades als contextos pantanosos de Dinamarca: les naus de Hjortspring i Nydam. Com s'ha esmentat anteriorment les dues naus van ser enfonsades als pantans de Dinamarca com a ofrenes dedicades al culte de les aigües, i es va observar que la nau de Hjortspring, datada del 350-300 a.C., mantenia una similitud morfològica amb els "vaixells-pinta" representats als gravats del bronze escandinau.

Les restes recuperades d'aquesta nau de 20 metres de llarg i parcialment conservada, (*Fig. 4*) ens mostra els tres elements esmentats prèviament com a nucli de la seva construcció i els taulons que composaven el buc de la nau s'han recuperat parcialment. Aquesta nau estava construïda amb la tècnica del vaixell cosit, una tècnica molt freqüent durant el bronze a les zones d'Escandinàvia i Alemanya, que consistia en subjectar els taulons que composaven el casc de la nau mitjançant cordes (*Fig. 9*), mètode recurrent al nord d'Europa fins a la invenció i introducció dels claus durant l'edat de ferro.

Pel que fa al cas del vaixell de Nydam (*Fig. 5*), datat del 320-310 a.C. i de 23 metres de llarg i 3 d'ample, es pot apreciar completament el canvi en la construcció de les naus comparant el seu cas amb l'embarcació presentada anteriorment, fet que indica un procés de substitució i instauració de noves tècniques constructives per a la fabricació de les naus al període del ferro pre-romà.

A partir d'aquesta nau, conservada en un estat excepcional, s'observa l'inici d'abandonament de la tècnica naval del vaixell cosit i la substitució d'aquesta per la tècnica del buc tinglat<sup>24</sup>, consistent en taulons de fusta superposats i units mitjançant claus als seus extrems, que dona com a resultat un buc amb la duresa i la flexibilitat adients per a la navegació. (BRINK, 2008; 171)

Respecte a la pràctica de calafatejar, que acompanya a la tècnica del tinglat, s'ha documentat que es podia produir amb una gran diversitat de materials, però el material més comú emprat per les societats escandinaves és l'ús de filats flàccids de llana, conservats i documentats a una gran diversitat d'embarcacions trobades, entre elles la nau de Nydam.

La substitució de les pales per remos com a mètode de propulsió també es veu introduïda als nous canvis tècnics, millores que possiblement són assolides a partir del contacte de les societats escandinaves amb la flota romana que durant aquest període cronològic es mobilitzava pel sud del mar del Nord. Altra introducció que es veurà afegida a les naus escandinaves durant el període pre-romà és el timó-rem que acostuma a estar situat a

---

<sup>24</sup> Aquesta tècnica va ser emprada amb freqüència per poblacions del nord i el centre d'Europa generalment, però sobretot pels escandinaus, els anglosaxons i els frisís, durant tota l'edat del ferro. El contacte entre aquestes poblacions durant el neolític i l'edat del bronze pot haver influenciat en la construcció naval de les poblacions escandinaves, ja que aquestes prenen un major contacte amb les societats de la resta del continent europeu.

estribord de la popa dels vaixells. Totes aquestes introduccions tècniques es veuen reflectides a la nau de Nydam.

Aquesta embarcació està construïda a partir de taulons de fusta corbats de manera natural units entre ells a partir de la tècnica del buc tinglat, als que van adherir-se tacs de fusta que subjecten l'esquelet de la nau mitjançant cordes per a fixar la morfologia del cos. L'esquelet per la seva part, funcionarà com a base en la distribució de la bancada de la nau, conservada parcialment, que causarà que la separació entre remers sigui d'un metre entre ells aproximadament. (*Fig. 10*) Aquest concepte de distribució espacial a l'interior de la nau romandrà fins a l'era víking.

Les naus escandinaves romandran amb aquestes característiques durant tot el període migratori i la primera meitat del període de Vendel, tot i que aniran patint modificacions donades per l'especialització de les tècniques de construcció. Durant la migració de les poblacions escandinaves cap a la resta d'Europa produïdes al període migratori, l'única força que va impulsar les embarcacions pel mar del Nord va ser la dels remes, i és a partir del contacte amb les poblacions saxones produïdes durant aquestes cronologies que s'introdueix una nova millora naval: la vela.

Entre els segles IV i VII es van anar perfeccionant les tècniques introduïdes durant el ferro pre-romà causant modificacions en la construcció de la quilla del vaixell, perfeccionant la tècnica del buc tinglat i modificant l'esquelet de la nau, que ja no era subjectat per cordes, sinó per una estructura de fusta subjectada als taulons mitjançant claus de fusta. Aquesta evolució en les tècniques es poden observar a partir de les troballes de Sutton Hoo i Gredstedbro, a Anglaterra i Dinamarca respectivament.

Malauradament les condicions del sòl al que aquestes restes van ser dipositades han sigut molt desfavorables per a la conservació de les naus, i ambdues embarcacions no es conserven en bones condicions. En el cas de Sutton Hoo es conserva el negatiu de la nau, al que es pot observar la llargada de la nau, la disposició dels claus per a la subjecció dels taulons del buc i la morfologia de la quilla i l'esquelet de l'embarcació. (*Fig. 7*)

En el cas de Gredstedbro, els pocs elements que es conserven estan en molt bon estat i han permès assolir una idea aproximada de la morfologia del cos de la nau, sent així una nau d'entre 20-25 metres de llarg aproximadament. Les restes conservades en qüestió



formen part de l'esquelet de la nau i la morfologia que s'ha deduït a partir de la peça situa la nau entre la seva antecessora, el vaixell de Nydam, i els models de vaixell víking per excel·lència (*Fig. 11*), mostrant amb aquest fet el procés evolutiu que van anar patint les naus escandinaves.

Les evidències arqueològiques i la documentació que ens ha arribat fins a l'actualitat sobre l'ús de la vela per part de les societats escandinaves a cronologies anteriors a l'era víking són escasses i no ens permeten establir amb exactitud a quina cronologia es va donar la introducció de la vela, però sí que podem establir quan es va generalitzar el seu ús.

És a partir del segle VIII que es comença a documentar iconogràficament la introducció de la vela als vaixells i la substitució de les embarcacions de rem als gravats. A partir del 800 apareixen velers representats de manera iconogràfica en monedes, grafiti i pedres rúniques. Arqueològicament, comencen a donar-se troballes d'enterraments en nau com és el cas del vaixell d'Oseberg, datat del 820, el veler més antic documentat a Escandinàvia.

Arribats a l'era víking les tècniques que les poblacions escandinaves havien assolit i perfeccionat en la fabricació de les seves embarcacions havien provocat l'aparició del vaixell víking per excel·lència, un vaixell ràpid i lleuger, amb una estabilitat i resistència que li permetrà remuntar rius i navegar per mars i oceans. Però els víking no només van perfeccionar les seves naus sinó que les van especialitzar per a complir les diferents funcions a les que estaven enfocades, uns exemples clars que l'arqueologia ens ha atorgat són els vaixells trobats al fiord de Roskilde a Dinamarca: el Skuldelev 3, datat del 1040 i el Skuldelev 5, datat del 1030. (*Fig. 12*)

El vaixell de Skuldelev 3 es tractava d'una nau de càrrega petita, d'uns 14 metres de llargada, que donava lloc per a una tripulació composta de 5 o 6 homes aproximadament. La nau disposava d'espai per a emmagatzemar i transportar els productes que el granger produïa cap a les ciutats, on es donava el major trànsit de mercaderies. El Skuldelev 5, en canvi, de 17 metres de llargada aproximadament, es tracta d'una nau destinada a la guerra que comptava amb 13 parells de rem i donava capacitat per a 30 guerrers.

Tot i les diferents tipologies de nau que existeixen a l'era víking no hi havia una tipologia de nau concreta vinculada al món funerari, fet que s'ha determinat a partir de les diferents troballes arqueològiques de naus funeràries descobertes per tot el territori escandinau. Gràcies a aquest fet i a la bona conservació de la majoria de les restes funeràries datades de l'era víking els coneixements sobre la tecnologia nàutica d'aquesta societat han arribat a ser molt amplis.

La vinculació que les societats escandinaves donaven entre les embarcacions i el món funerari es troba present ja des d'orígens antics. Aquest fet es pot observar prenent com a exemple clar el dels gravats rupestres de l'edat del bronze a Suècia, esmentats a apartats anteriors.

Les naus que apareixen a aquestes representacions reben el nom de “vaixells-pinta” i s'ha documentat en les escenes representades als gravats l'ús d'aquestes embarcacions en àmbits funeraris, destacant-les com a mètode de transport per a que el difunt arribés a l'altre món. La utilització de la nau decaurà amb la introducció d'altres pràctiques funeràries donades al lapse de temps que separen els gravats de l'edat del bronze amb les restes arqueològiques documentades durant el període de Vendel, període en el que es reutilitzarà el concepte de la nau com a mitjà de transport per a que el difunt pogués arribar a l'altre món, i que durant l'era víking es dona en un major impacte, amb exemples de restes com les dels vaixells d'Oseberg, Gokstad i Tune, al sud de Noruega.

Una font alternativa a les evidències arqueològiques que parlen d'aquestes pràctiques funeràries les trobem a l'*Edda*<sup>25</sup> on relaten els funerals de *Baldr*<sup>26</sup>, dipositat a un vaixell incendiat que desapareix mar endins i que coincideix amb les representacions de l'edat del bronze. (BOYER, 2000; 106) Aquest mateix costum funerari apareix als relats d'Ahmad Ibn Fadlan, un escriptor i viatger àrab del segle X que dona una descripció acurada dels víking i que va presenciar i relatar de manera detallada aquest mateix costum funerari.

La importància que els vaixells tenien a la societat escandinava ja s'ha pogut observar a partir dels fets històrics que aquests van protagonitzar i les diverses funcions a les que

---

<sup>25</sup> L'*Edda* és la compilació d'una sèrie de relats i poemes relacionats amb la mitologia nòrdica, transmesa tradicionalment de forma escàldica durant els segles IX-XIII i recopilada i escrita per erudits durant el segle XIII.

<sup>26</sup> Divinitat del panteó nòrdic, fill primogènit d'*Odin* i *Frigg* i anomenat Baldr “el bo”. Divinitat de la pau, la llum i el perdó, assassinat per accident pel seu germà cec *Höðr*, manipulat per *Loki*.

s'empraven, però les naus no només tenien un important valor a escala física sinó també simbòlic. El vaixell dins la societat nòrdica simbolitzava el prestigi social que un individu tenia dins de la societat i la seva riquesa, ja que per a la construcció d'aquestes embarcacions es necessitaven grans períodes de temps i inversions. També simbolitzava elements com la fertilitat i la mort i el viatge cap al desconegut.

A la mitologia nòrdica existeixen dues naus importants: la nau *Skybladner*, que simbolitza la nau ideal, capaç de navegar per mar i per terra, i la nau *Nagelfar*, coneguda com al vaixell de la mort. Aquestes dues naus mitològiques retraten els usos als quals són emprades les naus a la societat i la maniobrabilitat que presenten als medis geogràfics. A part dels vaixells com a mitjà de transport del difunt cap a l'altre món, també es troben freqüentment sacrificis de cavalls a les tombes, el segon mitjà de transport més important per als víking, seguit per la presència de carros o trineus, a les tombes més riques per a que el difunt arribi amb seguretat a l'altre món.

Donada aquesta simbologia a la nau és natural trobar enterraments amb la nau com a centre de la pràctica funerària. Una de les característiques que la societat escandinava té respecte al món funerari és la gran diversitat de ritus que presenten als enterraments, fet molt possiblement donat a partir d'una regionalització cultural en els costums dels nuclis familiars distribuïts pel territori, recordant la dificultat que aquestes famílies patien en base de la geografia d'Escandinàvia.

En contraposició a aquesta varietat tipològica a les pràctiques d'enterrament, la gran majoria de les tombes, independentment del ritu que s'ha realitzat, es localitzen a llocs alts i rocosos a les proximitats de les granges (*Fig. 13*), generalment a promontoris des d'on es poden observar les seves possessions o el mar. La selecció d'aquesta mena d'emplaçaments ha afavorit a la conservació de les restes arqueològiques, gràcies a la pràcticament nul·la presència d'activitat agrícola a les zones d'enterrament i que actualment ens permet localitzar tant les tombes, com la localització de les granges i el nombre d'habitants que aquestes albergaven.

Així doncs, a la societat escandinava es documenten pràctiques funeràries d'inhumació i d'incineració en càmeres, taüts, fosses, vaixells, *stone-ships*, etc., amb variacions regionals i aixovars rics, pobres o sense presència, ja que és un element totalment dependent de l'estatus social i la riquesa del difunt. Tot i que la inhumació és present a alguns enterraments la incineració és la pràctica més comuna, sobretot a les zones més

rurals del territori escandinau. Aquest fet dificulta a vegades la documentació d'algunes de les pràctiques donades, com és el cas de la incineració en nau a un emplaçament diferent de la zona de sepultura, als que la presència del vaixell només es pot detectar si, amb la recuperació de les cendres, també es recuperessin els claus del buc de l'embarcació; o com en el cas de les tombes amb vaixell simbòlic (*stone-ship*), prenent com a exemple novament el cementiri de Lindholm Høje.

Es pot expressar el mateix obstacle respecte al tracte dels cossos del sector poblacional que no es podia permetre tenir una tomba (generalment *præll* i *bónði* amb pocs recursos), dels que es desconeix si aquests rebien algun tipus de ritual a partir de l'impossibilitat en la troballa d'evidències arqueològiques.

Malgrat aquesta manca de troballes funeràries pertanyents a l'estrat dels *præll*, els esclaus es poden documentar ocasionalment a les inhumacions en vaixells-tomba dels individus més prestigiosos de la societat, com són els casos dels vaixells, d'Oseberg, a Noruega, i Knock-e-Donney i Balladoole a l'illa de Man. Els esclaus presents a aquests enterraments van ser sacrificats per a acompanyar al seu propietari a l'altre món, una pràctica freqüent a les societats escandinaves que recorda a les pràctiques dels inicis del ferro al pantà de Tollund, juntament amb la resta de béns que es dipositen a les tombes.

Tot i la gran quantitat de troballes d'enterraments amb nau que s'han documentat per tot el nord d'Europa (*Fig. 14*), aquests són reservats per a individus de famílies amb bons recursos econòmics. Aquest fet però no implica que sigui un ritual exclusiu per a la noblesa i reialesa, sinó que un home lliure que disposes d'una embarcació i els recursos econòmics necessaris podia també inhumar-se o incinerar-se en vaixell-tomba, com és el cas dels vaixells-tomba trobats al cementiri de Westness, a Escòcia. (*Fig. 15*)

Les dues embarcacions que es van documentar, possiblement vaixells de pesca a partir de la seva grandària (5,5 metres i 4,5 metres de llargada respectivament), només conserven la negativa de la nau, ja que la fusta no s'ha conservat. Aquestes tombes presenten un ompliment de la proa i la popa amb pedra per a simular una cambra mortuòria al centre de la nau, a on es troben dipositats els cossos dels individus acompanyats d'un aixovar compost principalment per elements bèl·lics i quotidians.

Pel que fa als vaixells-tomba dels estrats de la jerarquia més elevats, trobem inhumacions en naus de grans magnituds i aixovars rics amb objectes bèl·lics i

quotidians, productes de luxe, animals i esclaus. La presència de cavalls sacrificats a les tombes mostrava el nivell econòmic i de prestigi que l'individu posseïa, animals que com els vaixells posseïen també una simbologia per a arribar a l'altre món, donant així impressionants troballes com la del vaixell de Ladby, a Dinamarca, al que s'ha documentat la presència d'onze cavalls sacrificats. El mateix es pot remarcar dels vaixells d'Oseberg i Gokstad, dos dels objectes d'estudi d'aquest treball, juntament amb els vaixells de Groix i Balladoole.

## OBJECTES D'ESTUDI

### *Oseberg*

És el vaixell més ben conservat que s'ha localitzat a Noruega (*Fig. 16*) i gràcies a la seva excepcional conservació, tant de la nau com de l'aixovar que presenta, s'han pogut realitzar una gran varietat d'anàlisis que ens apropen a la vida dels víking.

En resposta a l'aparició del vaixell-tomba de Gokstad el 1880, els grangers locals varen continuar la tasca d'excavar les terres de la finca de Johannes Hanses, que va abandonar la cerca creient que el que estava excavant eren restes d'una fosa producte dels efectes de la pesta del 1348.

L'any 1903 el granger Oskar Rom, veí de Hanses, adquireix la seva finca amb la intenció de continuar els treballs de cerca. Aquell mateix any, excavant una trinxera per a dessecar les aigües, va trobar unes peces de fusta tallades de 20 centímetres de llarg, que ràpidament va dur a Gabriel Adolf Gustafson, arqueòleg i director del Museu d'Antiguitats de la Universitat de Cristiania d'Oslo.

L'arqueòleg va identificar ràpidament les peces com a restes d'època víking a partir de la morfologia tan característica d'aquestes i es va desplaçar fins a Oseberg per a realitzar un sondeig al túmul on es localitzava la nau. Al confirmar que les restes formaven part d'un vaixell, Gustafson es va posar ràpidament en moviment i el dia 13 de juny de 1904 va iniciar les excavacions.

El túmul al qual es trobava l'embarcació mesurava 40 metres de diàmetre i 6 d'alçada i va ser construït a partir d'argiles blaves i pedres amb turba. La conservació excepcional

de l'embarcació ve donada gràcies a la composició d'aquest túmul que va segellar l'interior, impedit que la humitat afectés a la fusta i permetent que el 90% de la nau i el 60% dels claus metàl·lics es conservessin en perfecte estat. (Fig. 17) Tot i la perfecta conservació de la fusta el pes del túmul va aixafar l'embarcació, fet que va dificultar l'excavació de la nau, que es trobava parcialment destruïda (Fig. 18), i la reconstrucció posterior, que va trigar dècades a completar-se.

L'excavació del túmul va deixar al descobert un vaixell de 21,50 metres de llargada i 5 metres d'amplada construït quasi enterament de roure i orientat amb la proa apuntant al mar, en una direcció N-S/NO-SE. L'àncora de ferro, també conservada, es localitzava a la proa de la nau i tenia un pes de 10 kg. La cambra funerària construïda posteriorment es trobava a la popa rere el màstil, d'una altura estimada de 9-13 metres aproximadament.

A partir dels estudis dendrocronològics donats a la fusta de la cambra mortuòria i el sediment situat a sota de la nau s'ha documentat que el túmul va ser construït al 834, però les anàlisis donades a la fusta de la nau ens mostren que aquesta va ser fabricada a les proximitats de Vestland al 820. (Fig. 19) Aquesta dada en proporciona informació de la reutilització de la nau a l'àmbit funerari rere una vida útil de 14 anys. L'arqueologia experimental escandinava va crear una rèplica del vaixell d'Oseberg<sup>27</sup> per a identificar la tipologia exacta de l'embarcació i com era la navegació amb aquesta nau i es va descobrir que, tot i ser de tipologia *langskip*, el vaixell d'Oseberg no tenia la capacitat de navegar per alta mar com a vaixell de guerra, i es va deduir conclusivament que es tractava d'un veler de cabotatge. (HJADAR, 2019; 149)

Els estudis donats sobre les restes dels dos individus situats a la cambra funerària ens indiquen que aquestes pertanyien a dues dones, una d'elles situada a una franja d'edat d'entre 70-80 anys, i altre d'uns 50 anys aproximadament. S'especula que la causa de la mort de la dona de major edat va ser per un càncer però es desconeix la causa de la mort de la dona més jove, que possiblement va ser sacrificada per a acompanyar a la dona vella a l'altre món. Ha estat molt debatuda la idea de que els rols que hem associat a les dues dones (senyora i serventa) poguessin en realitat ser invertits, ja que a causa d'un

---

<sup>27</sup> L'arqueologia escandinava ha creat diverses rèpliques de les naus trobades per tal de documentar i descobrir com era la navegació a l'era víking, les problemàtiques i avantatges que aquestes naus propiciaven, la velocitat a la que arribaven, etc. Actualment existeixen una trentena de rèpliques entre les quals es troben la rèplica d'Oseberg, Gokstad, Hjortspring, Skuldelev 3 i Skuldelev 5 entre d'altres.

saqueig produït no gaire després de la realització de l'enterrament la tomba va ser saquejada i els objectes de valor, que generalment faciliten la identificació dels dos individus inhumats, van ser espoliats. Aquest debat però va quedar tancat al moment en que es va identificar la causa de la mort de la dona de major edat.

Respecte a l'estatus social de la dona a la que pertany la tomba s'ha deduït a partir del ric aixovar que presenta que era una persona influent a la societat o una sacerdotessa. S'ha teoritzat que podria tractar-se de la reina Aasa, àvia del primer rei de Noruega, Harald I, però la confirmació de la teoria ha quedat en suspens a causa de la falta de proves conclusives.

L'impressionant aixovar, que encara conserva més de 150 elements, presentava una gran varietat d'objectes d'ús domèstic i quotidià, juntament amb elements de transport i animals. Entre les peces recuperades de l'aixovar es troben elements com 5 llits, llençols, roba, pintes, útils de cuina, tendes, un carro, 4 trineus, 3 baguls, 2 barrils, 15 cavalls, 6 gossos, 2 vaques i un bou. La presència del carro i els trineus juntament amb els animals de tir reforcen la idea simbòlica del viatge que es produeix cap a l'altre món (ESPINAR, 2014; 105) i que requereix mitjans de transport terrestres i marítims per a poder arribar.

### *Gokstad*

El vaixell-tomba de Gokstad, descobert al 1880, es localitza al comtat de Sandefjord, a Noruega. (*Fig. 16*) És el segon vaixell-tomba millor conservat al país noruec, i és anomenat “la tomba del príncep”, a partir de l'aixovar que presenta, comparable a l'aixovar del vaixell d'Oseberg.

La troballa es va produir a la tardor de 1879, pels dos fills del propietari de la finca a la que es troba localitzat el túmul, que van decidir explorar-lo. Les seves recerques van resultar en la troballa d'una de les naus-tomba més importants en l'estudi dels víking. Nicolay Nicolaysen, antiquari de la Universitat d'Oslo interessat per la troballa que els nens van localitzar, va decidir iniciar les excavacions a la primavera de 1880.

El túmul que salvaguardava la nau mesurava quasi 45 metres de diàmetre i 5 d'alçada i estava compost com en el cas del vaixell d'Oseberg, per argila blava i pedres amb torba que van permetre la conservació de la nau i els elements que havien sigut introduïts a la

tomba. El vaixell de Gokstad en comparació al d'Oseberg es troba més malmès a causa del pes del túmul i dels saquejos que va patir durant els que es van emportar els objectes de més valor, afectant amb l'apertura del túmul a la conservació de la fusta.

Amb l'excavació del túmul va aparèixer un vaixell construït enterament amb roure, de 23,2 metres de llargada i 5,2 metres d'ample. Les parts superiors de la proa i la popa no han sigut conservades a causa de la proximitat que patien aquestes amb la superfície del túmul. La part superior del màstil tampoc s'aprecia en la seva extensió total i es creu que aquest va ser tallat per a que no sobresortís per la part superior del túmul. (Fig. 20) La restauració de la nau va presentar grans dificultats en relació a la preservació de la fusta i les parts malmeses que no van poder ser unides van ser substituïdes per peces fàcilment diferenciades. (Fig. 21)

Les anàlisis dendrocronològiques donades al sòl al que es trobava recolzada l'embarcació daten el túmul del 900, mentre que les datacions donades a la fusta del vaixell la situen cronològicament al voltant del 890 (Fig. 19), dotant la nau d'una vida útil de 10 anys. La morfologia que aquesta presenta dona indicatiu de que es tracta d'un vaixell de tipologia *knörr*<sup>28</sup>, adequat tant per l'àmbit comercial com pel bèl·lic i com en el cas del vaixell d'Oseberg es va construir una rèplica per a comprovar si aquesta nau havia estat apta per a la navegació durant la seva vida útil, fet que es va poder constatar<sup>29</sup>.

L'estudi de les restes de l'individu ubicat a la cambra mortuòria situada a la popa del vaixell ha determinat que es tracta d'un home d'uns 40 anys aproximadament, mort en batalla, fet demostrat a partir de la identificació de marques de tall als ossos de les cames. No s'ha pogut determinar la identitat del propietari de la tomba però a partir de l'aixovar que presenta es pot deduir que era una persona molt influent a la societat, possiblement un senyor o un príncep.

Tot i l'estat al que es va trobar la tomba, l'aixovar que aquesta presenta és molt ric i entre els elements conservats es troben objectes d'ús quotidià, objectes de caràcter

---

<sup>28</sup> Entre la quilla i la borda de la nau hi ha la important distància de 2 metres que juntament amb una coberta desmuntable de planxes de pi (documentada arqueològicament), per a que la tripulació pogués extreure l'aigua en el cas que fos necessari, dona espai a una petita zona que podia servir per a emmagatzematge.

<sup>29</sup> L'any 2000, per a celebrar l'aniversari de l'arribada de Leif Erikson a Amèrica, la rèplica de Gokstad va creuar tot l'atlàntic fins a arribar a les costes d'Amèrica.



bèl·lic, elements de transport i animals. Així doncs entre els elements més espectaculars que s'han recuperat es troben 7 llits, robes de llana i seda, arnesos de cavall decorats, 64 escuts, una tenda, taulers de joc, utensilis de cuina, barrils, 12 cavalls, 6 gossos, un paó i tres embarcacions més petites.

Aquestes embarcacions, presentades a la tomba com a transport simbòlic per a arribar a l'altre món, estaven construïdes amb roure i tenien una llargada de 6,5, 8 i 9,75 metres respectivament. La troballa d'aquestes petites embarcacions a la tomba van aportar una gran quantitat d'informació dins de la investigació arqueològica sobre les construccions navals víking.

### *Balladoole*

El vaixell-tomba de Balladoole, es troba localitzat pròxim al municipi de Castletown, a l'illa de Man, i va ser descobert al 1945 per l'arqueòleg alemany Gerhard Bersu. La nau es troba localitzada a l'interior de les muralles d'un fort de l'edat del ferro situat a un turó del sud de l'illa de Man, actualment sota el nom de Chapel Hill, que havia estat reutilitzat com a cementiri cristià.

L'emplaçament que va ser escollit per a construir el túmul funerari va ser a la zona est del turó, on es troba la major elevació del cementiri. Durant el procés de construcció del túmul es van veure afectades disset tombes en cista pertanyents al cementiri cristià preexistent que havien sigut recentment enterrats. El tracte dels cossos per part dels constructors del fossat creat per a la tomba va ser de caire indiferent i les restes dels individus enterrats anteriorment van quedar escampats sota la nau.

A partir de les restes conservades està clar que el vaixell-tomba de Balladoole utilitza la mateixa pràctica funerària de nau-tomba en túmul que els dos casos anteriors, però aquesta tomba presenta una variant a la seva realització: el túmul es troba coronat per un *stone-ship*. (Fig. 22)

Malauradament, el vaixell no ha sigut conservat i, com en el cas de Sutton Hoo, només es conserva el negatiu de la nau i els claus utilitzats al buc que ens mostren que aquesta embarcació mesurava uns 11 metres de llargada. Al no haver-se conservat la fusta tampoc s'ha pogut documentar l'existència d'una cambra funerària i les anàlisis dendrocronològiques han sigut impossibles de realitzar. En conseqüència s'ha datat la

tomba a partir dels objectes presents al seu aixovar resultant així que la tomba va ser construïda entre el 850-950.

A l'interior de la nau es troben dos individus que han sigut identificats com a un home, propietari de la tomba a partir dels objectes trobats a l'aixovar, i una dona, a la que no se l'hi ha atribuït cap objecte localitzat a la nau i per tant molt possiblement es tractava d'una esclava sacrificada.

L'aixovar que presenta la tomba està compost per objectes d'ús quotidià, objectes de caràcter bèl·lic i animals. A l'interior de la tomba s'han trobat diversos elements, entre ells tres ganivets, un calder, una pedra d'afilar, una agulla amb cap d'anell, una sivella de ferro i un escut, però els elements més espectaculars de tot el conjunt són els pertanyents a un equipament d'equitació on s'inclouen unes brides, estreps i esperons amb sivelles ornamentals possiblement d'origen continental. Un fet curiós que s'ha documentat sobre aquesta tomba és la nul·la presència d'una espasa.

Un cop finalitzada la construcció del túmul es van escampar per sobre una barreja d'ossos i cendres d'animals incinerats<sup>30</sup> que possiblement formaven part de l'aixovar i que demostren l'estatus de l'home enterrat.

### *Île de Groix*

La tomba de Groix es troba localitzada a Locmaria, a l'illa de Groix (França), a la part superior d'un penya-segat situat a l'extrem sud-est de l'illa. (Fig. 23) Aquesta tomba es tracta de l'enterrament víking més monumental documentat al continent fins al moment i la primera nau-tomba amb pràctica d'incineració produïda a sòl continental.

La troballa d'aquesta embarcació es va donar al juny 1906 pels arqueòlegs amateurs Louis Le Pontois i Paul du Chatellier, que van arribar a la localització de les restes creient que es tractava d'un jaciment neolític. Al observar les seves característiques ràpidament van identificar que es tractava d'un jaciment pertanyent a un període més tardà: es tractava d'un enterrament d'un vaixell víking que havia estat incinerat. Rere els tres primers dies d'excavació, aquesta es posposà a causa del poc coneixement que els arqueòlegs presenten del període cronològic al que pertany el túmul, però es veurà

---

<sup>30</sup> Entre els animals que s'han identificat es troben cavalls, bous, porcs, ovicaprins, gossos i gats.

represa al juliol del mateix any rere una exhaustiva cerca sobre la cronologia a la que pertany la tomba, datada de la primera meitat del segle X.

Per desgràcia el túmul, situat a 5 metres per sobre del nivell del mar, es trobava en molt mal estat a causa de l'erosió que va patir per l'acció del mar, en conseqüència els materials localitzats al seu interior es trobaven molt mal conservats i dispersats per tota la tomba sense un ordre aparent. El túmul estava format per lloses d'esquit, còdols i sorres que cobrien un sòl arrebossat per sorres i cendres produïdes per la cremació de la fusta de la nau.

A causa del ritu d'incineració es desconeix la morfologia de la nau de la que només es conserven els més de mil reblons del buc. Tot i aquest fet s'ha teoritzat que aquesta embarcació, possiblement de roure a partir de l'estudi de les cendres, mesurava entre 11 i 13 metres de llargada i 2,5 metres d'amplada aproximadament, dades que han sigut documentades gràcies a la identificació i delimitació dels extrems de la nau. (LANGOUËT, 2006; 93) La impossibilitat de produir uns estudis dendrocronològics a la fusta de la nau per a determinar el període cronològic al que es situa el vaixell va causar que aquesta es determinés a partir de l'estil dels objectes conservats a l'aixovar.

L'estudi dels ossos carbonitzats que es van recuperar al centre de la tomba van identificar a dos individus: un home adult, propietari de la tomba, i una adolescent que possiblement es tractava d'una esclava sacrificada. S'ha teoritzat sobre la procedència de l'home, que com en el cas de la cronologia de la tomba, ha sigut determinada a partir de l'estil que presenta l'aixovar. La investigació ha donat com a resultat que l'individu possiblement era de procedència noruega, més concretament de la zona de Vestfold, i que va participar en les batalles contra la Gàl·lia.

L'aixovar conservat a la tomba de Groix es composava fonamentalment de restes de ferro i es concentraven a dues zones del túmul, conformant dos grans blocs a causa dels òxids de ferro<sup>31</sup>. (SUPÈRY, 2013; 11) Entre els elements que es conserven s'han documentat 23 escuts, 2 espases, diverses puntes de fletxa i de llança, joies, roba,

---

<sup>31</sup> El tractament que les restes de la tomba de Groix van patir durant les excavacions del 1906 no van ser adients per a garantir la bona recuperació i conservació dels objectes, ja que al moment de les excavacions es desconeixien les tècniques necessàries. Els objectes metàl·lics van ser separats amb serres, cisells o raspats donada la desconeixença de les tècniques d'electròlisi. Afegint les perturbacions tèrmiques que les peces van patir durant la cremació del vaixell i els espolis nocturns produïts durant les excavacions de 1906 només varen ser agreujants en l'estudi posterior del vaixell. En conseqüència l'intent de datar aquest enterrament per part dels arqueòlegs del segle XIX no ha proporcionat resultats adients, ja que el registre de 1906 era molt poc útil. (SUPÈRY, 2013; 1)

objectes culinaris, un martell, una enclusa, tenalles, peces de joc, daus, un cavall, un gos i ocells petits.

## DISCUSSIÓ

Com s'ha pogut observar a partir d'aquests quatre exemples d'estudi, la premissa donada a la base teòrica referida a la utilització de qualsevol tipologia de nau no difereix respecte a la diversitat d'embarcacions trobades. Tot i que les naus que es presenten a aquest treball són de grandàries similars (i per tant no il·lustren aquesta diferència tipològica) s'han esmentat naus-tomba de petites dimensions donant conclusivament que la grandària de la nau no tenia una gran significança al ritual.

De les quatre embarcacions possiblement només la de Gokstad es tractava d'una tipologia diferent a les *langskip* d'Oseberg, Balladoole i Groix, Malgrat aquesta afirmació, no es pot dir amb seguretat que les naus de Balladoole i Groix fossin d'aquesta tipologia, ja que les restes de les embarcacions són pràcticament inexistent. L'associació d'aquestes dues naus amb la tipologia de vaixell *langskip* ve donada per la mida de les naus, i per la presència de 64 i 23 escuts a l'aixovar de Groix i Balladoole respectivament.

A partir dels aixovars presents a les quatre naus es pot demostrar sens dubte que els quatre individus formaven part del sector més enriquit de la societat i amb més recursos econòmics, això però no implica que aquests pertanyessin als estrats més alts de la jerarquia social escandinava. La presència de mitjans de transport addicionals al vaixell, com són els trineus d'Oseberg o les barques de Gokstad i l'aparició de cavalls a les quatre tombes demostren que formaven part de famílies enriquides. La presència d'esclaus sacrificats tendeix a reforçar la idea de prestigi i riquesa.

Comparant els ritus funeraris que presenten les quatre tombes es pot determinar que la regionalització de les pràctiques causades per l'aïllament territorial que presenten els poblats pot ser verídica, motiu pel qual es documenten tantes tipologies d'enterrament a la zona escandinava.

Així doncs, en el cas de les naus de Gokstad i Oseberg, la proximitat geogràfica entre les dues embarcacions provoca que els ritus funeraris que presenten siguin pràcticament idèntics, no sent aquest el cas de la nau de l'illa de Groix, tomba d'un individu

procedent de la mateixa zona que les anteriors esmentades, però que presenta una varietat d'actuació a l'hora de realitzar el ritu funerari: la incineració.

Aquesta modificació pot ser deguda molt possiblement per diverses causes socials que no queden registrades a l'arqueologia, com per exemple, el contacte d'aquest home amb individus procedents d'altres zones amb ritus d'enterrament diferents de la pròpia que pot haver-se donat, però al no poder trobar evidències de cap tipus són situacions que només es poden teoritzar. En el cas del vaixell de Balladoole també es presenta una variació al seu ritu que recorda a les tombes produïdes al cementiri de Lindhold Høje. Tot i aquest fet la tomba de Balladoole no presenta una procedència clara que es pugui documentar arqueològicament però recolzant-nos a la historiografia es pot arribar a plantejar una connexió entre ambdues zones.

## CONCLUSIONS

Amb la finalització d'aquest estudi es pot considerar que s'han pogut assolir la gran majoria dels objectius que aquest treball estava enfocat en presentar.

Primerament, a partir de la documentació arqueològica de les diverses pràctiques funeràries d'enterrament en nau trobades al mapa d'actuació de les societats escandinaves durant l'era víking, i més concretament a partir dels exemples seleccionats a aquest treball per a donar la seva comparativa, es pot considerar que les variacions observades a les quatre naus són produïdes per la procedència de l'individu al que pertany la tomba. L'ampliació d'aquest estudi incloent-hi els diversos casos trobats fins a l'actualitat donaria una visió més acurada sobre aquestes variacions regionals, però a causa de l'estat en el que es troba la recerca donada per la poca documentació que presenten alguns casos, aquesta investigació presentaria una gran dificultat en la seva realització.

Pel que fa a la relació que mantenen els enterraments en nau amb la jerarquia social, ha quedat demostrat que aquestes pràctiques no es limitaven a un estrat concret de la jerarquia social escandinava. Tot i que les naus analitzades a aquest treball pertanyien a persones d'un estatus social important d'acord amb els aixovars que presenten, les naus que han estat esmentades al llarg de tot el treball ens indiquen que la utilització d'aquest

ritu venia limitat, més que per la jerarquia social, pel nivell econòmic que ostentava l'individu.

El tercer objectiu que volia assolir aquest treball, consistent en determinar la reutilització de les naus per a l'àmbit funerari, no ha sigut possible respondre'l. La conservació de les naus és un factor molt important per a determinar aquest objectiu i, malauradament, gran part de les troballes de naus que s'han donat han patit una descomposició severa que no ha permès una conservació adient per a les anàlisis necessaris que corroborin la reutilització. Aquest fet, juntament amb una documentació escassa produïda a unes cronologies antigues no han permès aclarir amb exactitud aquest objectiu.

Finalment l'últim objectiu que presenta aquest estudi, consistia a determinar la importància que el vaixell tenia sobre la societat. Aquest objectiu es veu resolt principalment a partir de l'anàlisi de les condicions geogràfiques a les quals es desenvolupen les poblacions escandinaves, que tornen als vaixells una necessitat primària en la supervivència de les societats del nord. L'impacte de les condicions produïdes per aquest medi es veu reflectit, amb el pas del temps, al món funerari de la societat víking, fruit de la mitologia i les creences que es van anant construint al voltant del medi i les respostes que es van donar a aquestes poblacions per adaptar-se.

## BIBLIOGRAFIA

ANDREN, A., JENNBERT, K., RAUDVERE, C. (2006), “*Old Norse Religion in Long-term Perspectives: Origins, Changes, and Interactions: An International Conference in Lund, Sweden, June 3-7, 2004*”, Lund, Nordic Academic Press.

BERGSTRØM, B., EILERTSEN, R., FREDIN, O., HANSEN, L., LONGVA, O., NESJE, A., SVEIAN, H. (2013), “Glacial landforms and Quaternary landscape development in Norway”, *Norges geologiske undersøkelse*, 13, 5–25.

BRINK, S., PRICE, N. (2008), “*The viking world*”, Nova York, Routledge.

BONDE, N., CHRISTENSEN, A. (1993), “Dendrochronological dating of the Viking Age ship burials at Oseberg, Gokstad and Tune, Norway”, *Antiquity*, 67, 575-587.

BONDE, N., STYLEGAR, F. (2009), “Fra Avaldsnes til Oseberg : dendrokronologiske undersøkelser av skipsgravene fra Storhaug og Grønhaug på Karmøy”, *Viking*, 72, 149-168.

BOYER, R. (2000), “*La vida cotidiana de los vikingos*”, Barcelona, Medievalia.

COCKBURN, A., COCKBURN, E., REYMAN, T. (1980), “*Mummies, Disease and Ancient Cultures*”, Cambridge, Cambridge University Press.

ESPINAR, M. (2014), “Arqueología y cultura material de los vikingos: reflexiones sobre la cuestión”, *Revista EPCCM*, 16, 75-120.

EYDOUX, H. (1973), “La tombe viking de l'île de Groix”, *Bulletin Monumental*, 131-371.

GARCIA, J. (2014), “Los vikingos y el atlántico norte. Una zona de colonización y exploración.”, *Libros EPCCM*, 2, 159-208.

HALL, R. (2008), “*El mundo de los vikingos*”, Madrid, Akal.

HELLE, K., KOURI, E. I., OLESEN, J. E. (2003), “*The Cambridge story of Scandinavia*”, Cambridge, Cambridge University Press.

HJADAR, K., VIKE, V. (2019), “*Vikingos en guerra*”, Madrid, Desperta Ferro Ediciones.

HOUMARK-NIELSEN, M. (2003), 'Geologiske mærkværdigheder: Kritik af en model for de danske istidslandskabers dannelse', *Geologisk Tidsskrift*, 1, 1-20.

KOBYLIŃSKI, Z., RABIEGA, K. (2018), "The symbolic role of boats and ships in pagan and Christian Medieval Northern Europe", *Archaeologica hereditas*, 13, 197-218.

LANGOUËT, L. (2006), "La sépulture viking à barque de l'Île de Groix", *Bulletin de l'A.M.A.R.A.I.*, 19, 87-108.

MOUTINHO, D. (2013), "Os vikings no medievo – Alguns aspectos culturais dos homens do norte", *Medievalis*, 2, 87-101.

ROBLES, A. (2014), "Cultura y Sociedad vikinga", *Libros EPCCM*, 2, 117-158.

SUNDQVIST, O. (2015), "An Arena for Higher Powers: Ceremonial buildings and religious strategies for rulership in Late Iron Age Scandinavia", Leyden, Brill.

WILLIAMS, H. (2014), "Memory through monuments: Movement and temporality in Skamby's boat graves", *Gothenburg Archaeological Studies*, 5, 397-413.

## WEBGRAFIA

DIRK H. (2016), "The Boat-Grave at Balladoole" Recuperat al: 26/10/19  
<https://manxvikings.jimdofree.com/papers-poster/balladoole/>

GEUS (De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland). Recuperat al: 18/05/2020  
<https://frisbee.geus.dk/geuswebshop/index.xhtml>

NIKU (Norsk institutt for kulturminneforskning). Recuperat al: 14/05/2020  
<https://www.niku.no/prosjekter/edoyskipet/>

NRM (Naturhistoriska riksmuseet). Recuperat al: 16/05/2020  
<https://www.nrm.se/faktaomnaturenochrymden/geologi.236.html>

SUPÈRY, J. (2013), "Groix, la tombe d'un Roi des Mers? Hypothèse sur l'identité du chef viking inhumé à Groix", Academia.edu. Recuperat al: 11/02/2020  
[https://www.academia.edu/17560039/Groix\\_la\\_tombe\\_dun\\_roi\\_des\\_Mers\\_](https://www.academia.edu/17560039/Groix_la_tombe_dun_roi_des_Mers_)



## **ANNEX**

*Fig. 1:* Fotografia satèl·lit de la geologia dels països que conformen l'Escandinàvia.

Font:

<https://www.sciencephoto.com/keyword/Latvia-satellite-image>



*Fig. 2:* Fotografia dels gravats localitzats al municipi de Tanum, Bohuslän, Suècia, on s'observen representacions de figures antropomòrfiques, animals, armes, símbols i dels vaixells que aquestes societats empraven datats sobre l'edat del bronze mig. (1.400-1.200 a.C.)

Font: <https://kulturbilder.wordpress.com/2013/07/16/hallristningar-i-tanum-bilder/>



*Fig. 3:* Fotografia de l'home de Tollund, datat del segle III, al moment del seu trasllat per a l'estudi la mòmia rere el seu descobriment al 1950.

Font:

<https://www.museumsilkeborg.dk/excavation-investigation-and-conservation>

*Fig. 4:* Restes del vaixell de Hjortspring, de 20 metres de llarg, descobert l'any 1920 i exposat al Museu Nacional de Dinamarca a Copenhagen. Es poden observar les morfologies dels vaixells similars als de l'etapa del bronze escandinau i la composició de la nau construïda per taulons de fusta que es conserven parcialment gràcies a les condicions del sòl al que es va descobrir.

Font: <https://en.natmus.dk/historical-knowledge/denmark/prehistoric-period-until-1050-ad/the-early-iron-age/the-army-from-hjortspring-bog/the-hjortspring-boat/>







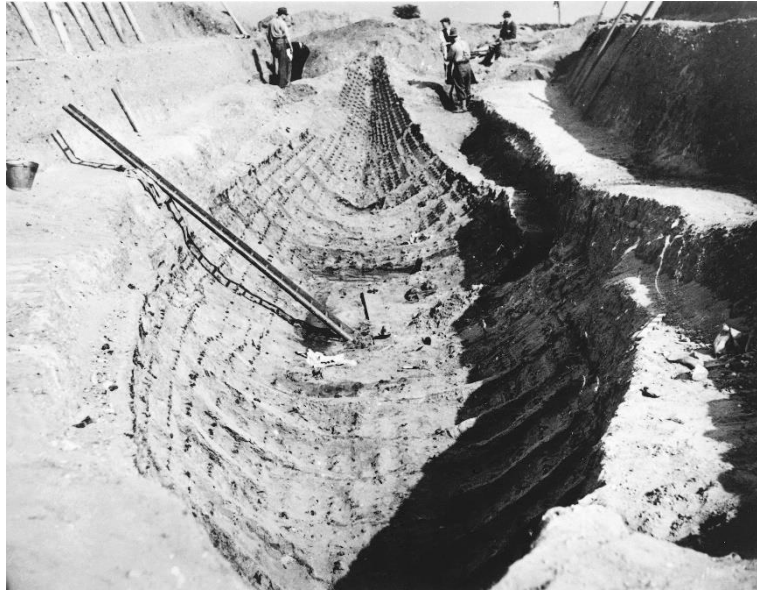
*Fig. 5:* Restes del vaixell de Nydam, de 23 metres de llarg, descobert al 1863 i construït amb roure i exposat al palau de Gottorf, Alemanya. La morfologia d'aquest vaixell recorda als vaixells de l'era viking i s'ha arribat a considerar el precursor del característic vaixell viking.

Font: <https://no.wikipedia.org/wiki/Nydamskipet#/media/Fil:Nydamboat.2.jpg>



*Fig. 6:* Una de les tombes “*Stone ship*” de Lindhold Høje a la que s’observa la disposició de les pedres col·locades al voltant de la tomba per a simbolitzar una nau.

Font: <https://nordmus.dk/gravpladsen/>



*Fig. 7:* Fotografia de l'excavació de la tomba de Sutton Hoo a Anglaterra al 1939, a la que es pot observar la negativa de la nau, de 27 metres de llarg, no conservada a causa de l'acidesa del sòl, que no va permetre la conservació d'elements tèxtils ni de la fusta i per aquest motiu només s'observa l'empremta.

Font: <https://www.britishmuseum.org/collection/image/142381001>



*Fig. 8:* Mapa que il·lustra les rutes d'expansió, comerç i establiment de Noruega, Suècia i Dinamarca, en blanc, vermell i groc respectivament, durant les expedicions donades als segles VIII-XI.

Font: <https://huelvabuenasnoticias.com/2016/10/30/la-presencia-de-los-vikingos-en-huelva-del-puerto-de-san-juan-a-la-isla-de-saltes/>





*Fig. 9:* Reconstrucció a escala real del vaixell de Hjortspring, actualment emprada com a atracció turística. Produïda a partir de les restes recuperades arqueològicament, a la que s'observa el gaó característic de les naus de la zona nord d'Europa i la tècnica del vaixell cordat per a la subjecció del buc.

Font: <https://www.visitsonderborg.com/sonderborg/information/hjortspring-boat-tilia-alsie-gdk611560>



*Fig. 10:* Detalls de l'interior de la nau de Nydam, a la que encara s'observen les bancades conservades de l'embarcació, la tècnica de buc tinglat i el gaó de la proa.

Font:

<https://www.flickr.com/photos/14716771@N05/2993135685>

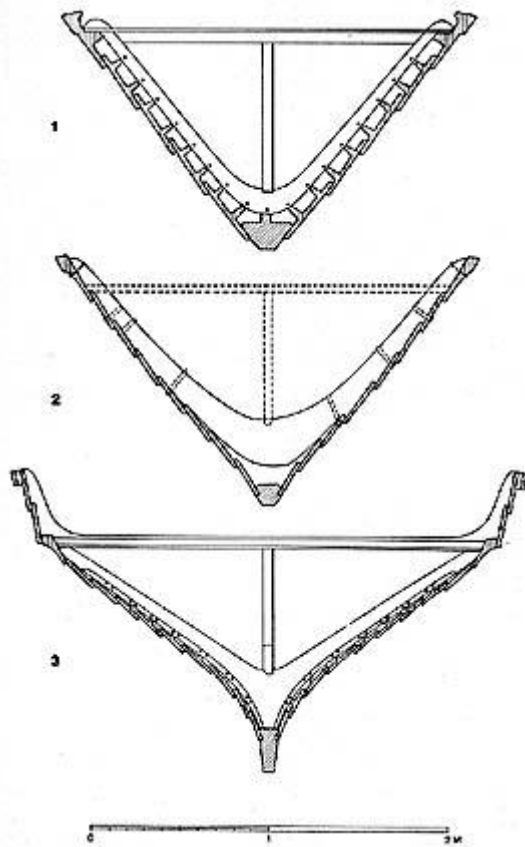


Fig. 11: Gravat que compara la secció de les naus de Nydam (superior), de Gredstedbro (centre) i una nau de l'era viking (inferior) deixant veure l'evolució de les tècniques emprades i de la morfologia de les naus.

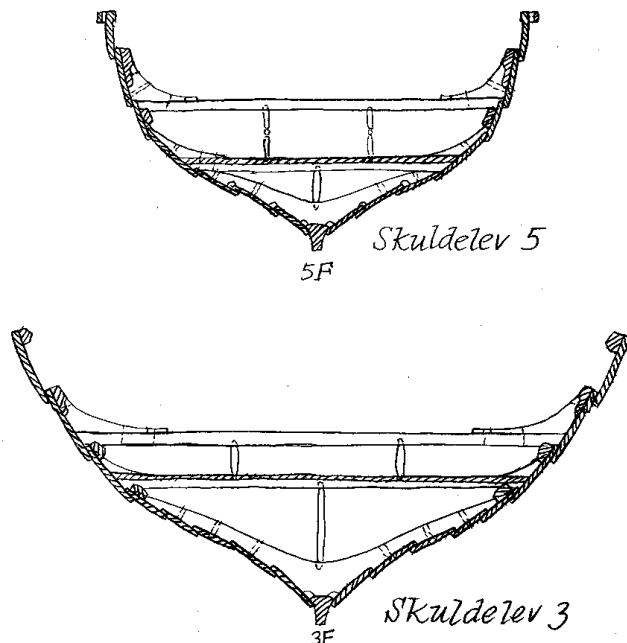
Font:

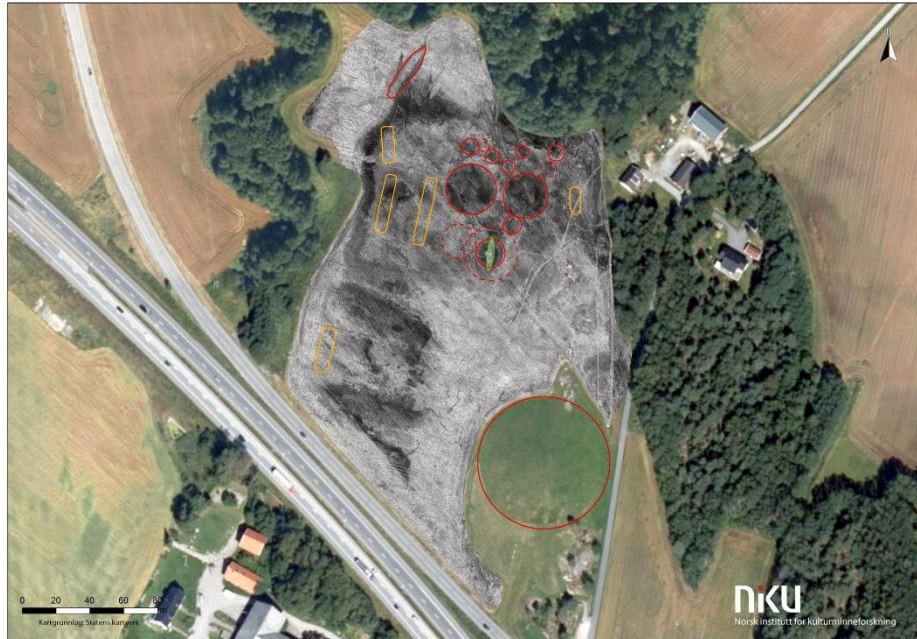
<http://www.kongeaastien.dk/en/content/gredstedbro-ship>

Fig. 12: Plànols en secció de les naus Skuldelev 5 i Skuldelev 3, als que s'observa l'avenç tecnològic en l'estructura dels esquelets de les naus i la diferència morfològica entre les embarcacions de caràcter bèl·lic (superior) i les embarcacions de caràcter comercial. (inferior)

Font:

<http://www.sjolander.com/viking/plans/>





*Fig. 13:* Resultats de la prospecció amb georadar generada per l'Institut noruec d'investigació del patrimoni cultural (NIKU) al 2018, a Gjelling, Noruega. Als resultats del georadar es poden observar la presència d'un vaixell tomba (verd), i altres túmuls funeraris de grans mesures (vermell), en proximitat a habitatges de tipologia *longhouse* (groc).

Font: <https://www.niku.no/prosjekter/jellestadskipet/>



*Fig. 14:* Mapa de distribució d'enterraments en nau que s'han documentat arqueològicament al nord d'Europa al període comprès entre el 1970 i el 2012.

Font: The symbolic role of boats and ships in pagan and Christian Medieval Northern Europe, *Archaeologica hereditas*, 13.





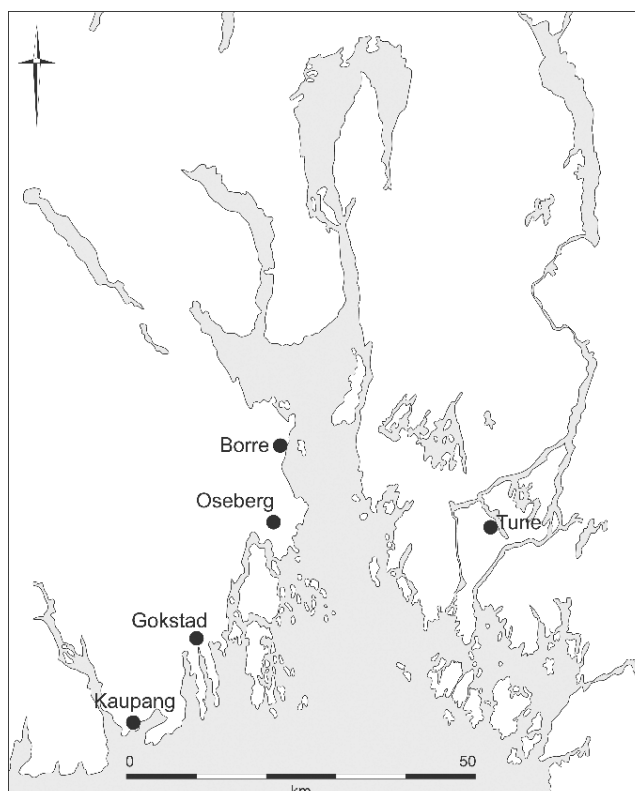
*Fig. 15:* Fotografia d'un dels vaixells-tomba trobats a les excavacions del 1960-70 del cementiri de Westness, a Escòcia. A la que es pot observar la morfologia de la nau, no conservada, i l'ompliment de la proa i la popa de la nau amb pedres per a simular una cambra mortuòria al centre de la nau.

Font: <https://www.swandro.co.uk/post/the-mystery-of-the-swandro-sword>

*Fig. 16:* Localització geogràfica de les troballes de vaixells-tomba més importants de Noruega, entre elles les naus de Gokstad, Oseberg, i Tune.

Font:

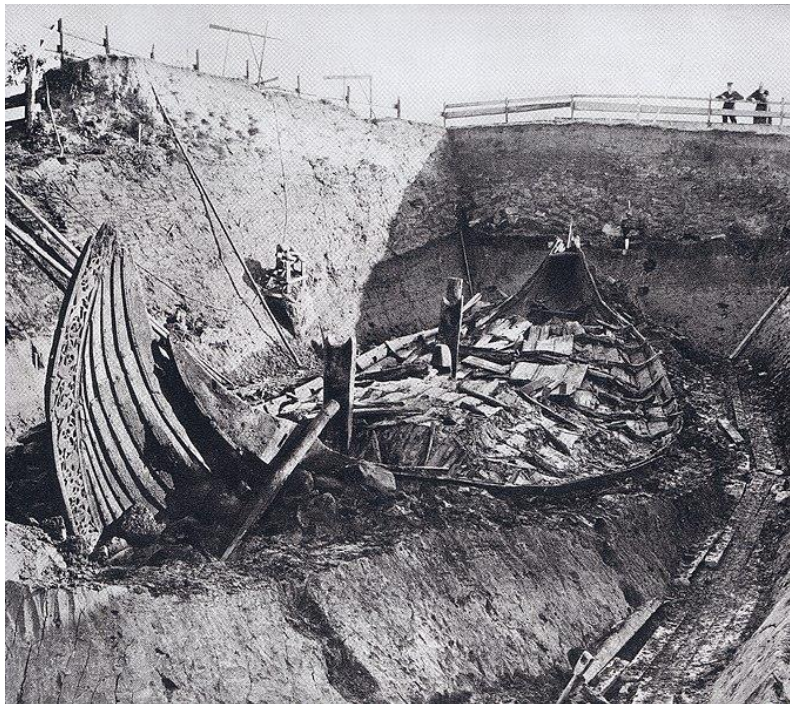
[https://www.researchgate.net/figure/The-locations-of-the-Oseberg-barrow-and-other-wellknown-burials-at-Gokstad-Borre-and\\_fig6\\_301228063](https://www.researchgate.net/figure/The-locations-of-the-Oseberg-barrow-and-other-wellknown-burials-at-Gokstad-Borre-and_fig6_301228063)





*Fig. 17:* Estat actual del vaixell d'Oseberg amb el 90% del material original conservat i reconstruït rere la seva troballa. Exposit al *Vikingskipmuseet*, Oslo, Noruega, juntament amb les restes del vaixell de Gokstad i Tune.

Font: <https://www.khm.uio.no/>



*Fig. 18:* Fotografia de les excavacions del vaixell d'Oseberg al 1904, a la que s'observa la nau *in-situ* malmesa pel pes del túmul que la conservava.

Font: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Osebergschiff.jpg>

		Datering av skip	Datering av grav
<b>Storhaug</b>	Rogaland	c. AD 770	AD 779
<b>Grønhaug</b>	Rogaland	c. AD 780	(AD 790-95)
<b>Oseberg</b>	Vestfold	c. AD 820	AD 834
<b>Gokstad</b>	Vestfold	AD 885-900	AD 900-05
<b>Tune</b>	Østfold	c. AD 910	AD 910-20

Tabell 3: Dendrokronologiske dateringer av skip og gravlegginger i undersøkte skipsgraver fra Norge.

Fig. 19: Resultats de les datacions dendrocronològiques efectuades a cinc naus trobades a Noruega, entre les quals es troben les naus d'Oseberg i Gokstad. A la taula es poden observar (en ordre) la localització de les troballes, els resultats de les datacions donades a les naus i els resultats de les datacions produïdes al sòl del túmul a on estaven recolzades les embarcacions.

Font: Fra Avaldsnes til Oseberg : dendrokronologiske undersøkelser av skipsgravene fra Storhaug og Grønhaug på Karmøy”, *Viking*, 72

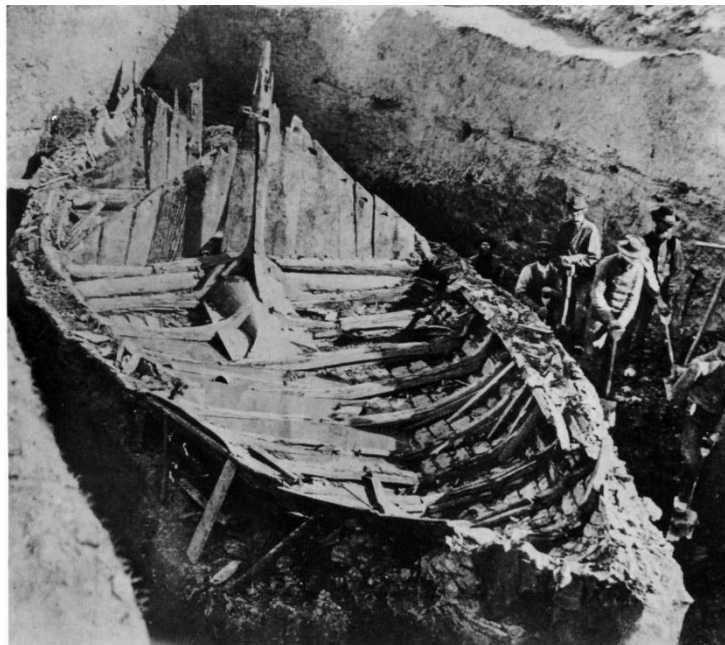


Fig. 20: Fotografia de l'excavació del 1880 on s'observa el nivell de conservació del vaixell de Gokstad.

Font: <http://vikingvilag.blogspot.com/2017/04/viking-hajosirok.html>

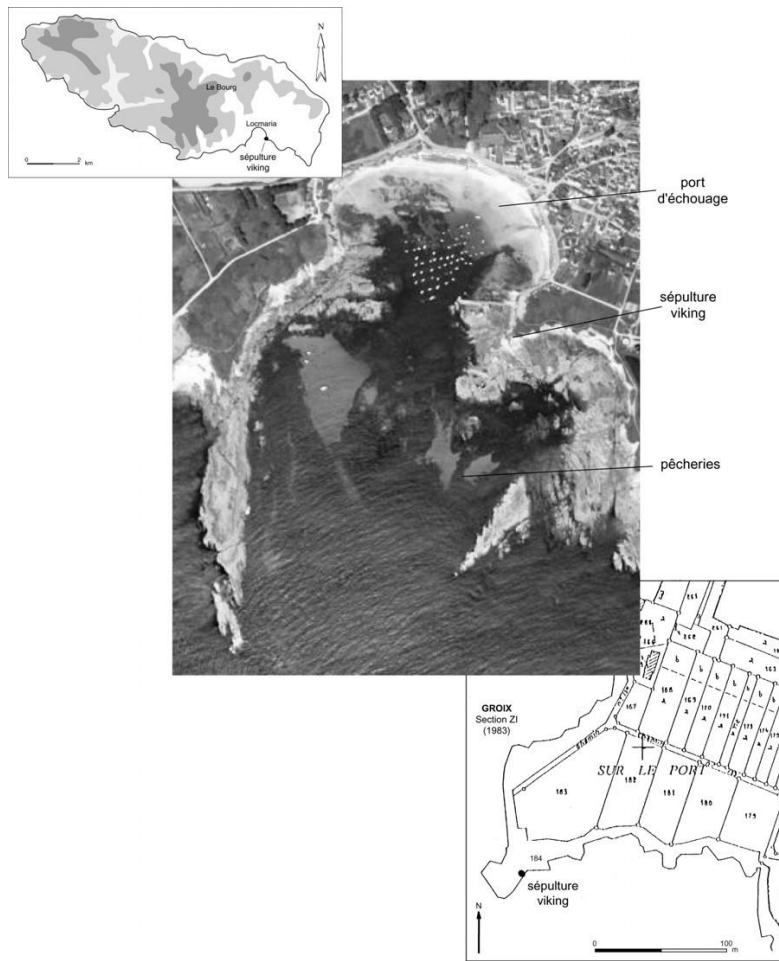




*Fig. 21:* Estat actual del vaixell de Gokstad reconstruït rere la seva troballa. Exposat al *Vikingskipmuseet*, Oslo, Noruega, juntament amb les restes del vaixell d'Oseberg i Tune.  
Font: <https://www.khm.uio.no/english/visit-us/viking-shipmuseum/exhibitions/gokstad/the-gokstad-ship/index.html>



*Fig. 22:* Fotografia del *stone-ship* que marca la situació del túmul del vaixell de Balladoole.  
Font: <https://www.visitisleofman.com/trade/information/product-catch-all/balladoole-historic-monument-site-p1294801>



*Fig. 23: Localització geogràfica del vaixell tomba de l'illa de Groix.*

Font: "La sépulture viking à barque de l'Île de Groix", *Bulletin de l'A.M.A.R.A.I.*, 19.