PORTADA

Un projecte d'humanitats digitals i història marítima

Secció: El panyol
Número de revista: #15

TARDOR 2025

TEXT: Inma González Sánchez. Conservadora del Museu Marítim de Barcelona. Olga López Miguel. Conservadora del Museu Marítim de Barcelona.
FOTO: Fons MMB.

El Museu Marítim de Barcelona participa a PortADa – Ports Arrivals Data, un projecte per crear una base de dades d'entrades de vaixells als ports de Barcelona, Marsella, Buenos Aires i l'Havana entre el 1850 i el 1914.

El novembre del 2023 es va posar en marxa el projecte PortADa (Port Arrivals Data. Automatic data collection for a large-scale comparative history of 19th century shipping: a digital humanities approach to maritime heritage), el qual ha rebut el finançament de la Unió Europea a través del programa "Accions Marie Skłodowska- Curie" de l'Agència Executiva Europea d'Investigació, que es prolongarà fins al 2027.

Quatre equips, integrats per especialistes en història marítima i informàtica aplicada al camp de les humanitats, treballen conjuntament, per primera vegada, per avançar en el coneixement del trànsit marítim als ports de Barcelona, Marsella, Buenos Aires i l'Havana, entre el 1850 i el 1914, període que coincideix amb la transició de la navegació a vela a la generalització del transport en vaixells de propulsió mecànica.

Un projecte, dos objectius

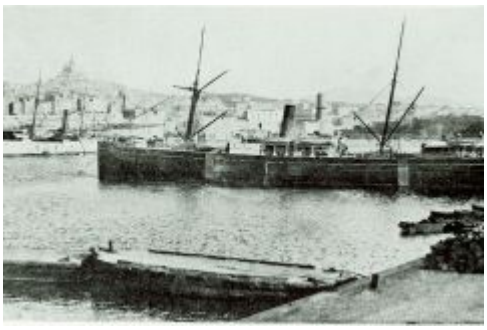
Durant la transició de la vela al vapor al segle xix, les ciutats portuàries van ser l'escenari d'una activitat comercial marítima florent i de la creació de xarxes que s'estenien per tot el planeta. En aquests ports, l'arribada de vaixells representava un esdeveniment econòmic, cultural i polític, que activava no només la ciutat mateixa sinó també una xarxa que s'estenia als territoris d'interior a través del trànsit local i regional.

Així, les notícies sobre l'arribada de vaixells procedents de ports llunyans i tots els moviments portuaris que això implicava rebien una atenció preferent a la premsa local de cada port.

El projecte PortADa centra l'atenció en quatre dels ports més importants de l'època (Barcelona, Marsella, Buenos Aires i l'Havana), amb un doble objectiu: el primer, construir una base de dades que reculli la informació que proporcionen les notícies de la premsa local sobre les arribades de vaixells a aquests ports i que es publicaven als diaris d'aquestes ciutats. Tota aquesta informació buidada i organitzada facilitarà nous estudis sobre qüestions econòmiques, socials i culturals.

Per aconseguir-ho, els membres del projecte treballen amb diverses publicacions de l'època (*Diari de Barcelona*; *Le Sémaphore de Marseille*; *La Gaceta Mercantil*, el setmanari *British Packet and Argentine News*, i els diaris *El Nacional* i *La Prensa*, totes quatre publicacions de Buenos Aires, i, finalment, el *Diario de la Marina*, de l'Havana) de les quals buiden les notícies publicades sobre l'arribada de vaixells als ports esmentats. Aquesta tasca, que sempre s'havia fet manualment, s'aborda en el projecte de forma automatitzada, la qual cosa permet el processament de grans quantitats de dades.

El segon objectiu del projecte és la creació d'equips de treball mixtos, formats per persones especialitzades en història marítima i en humanitats digitals, que faran front plegades als reptes i a la cerca de solucions als problemes que genera el treball per buscar plegades la solució dels problemes que s'han trobat quan manejaven aquest tipus de fonts d'informació. Aquesta "aliança" permet trencar amb vells tòpics ("historiadors i informàtics no s'entendran mai") i sobretot obre les portes a establir col·laboracions estables i fer que altres institucions segueixin l'exemple de PortADa.



Tècniques innovadores

PortADa proporciona una eina fonamental per comprendre millor l'evolució del trànsit marítim a cada port i la seva posició en la divisió internacional del treball. D'aquesta forma, es pot reconstruir el comerç internacional entre ports amb un nivell de detall poc usual fins ara. Alhora també es podrà prestar atenció al trànsit de cabotatge, una activitat que no havia rebut tanta atenció del món de la recerca, a través del qual es podrà estudiar més fàcilment la connexió de les xarxes comercials locals i el seu paper en la circulació de les mercaderies.

Però les notícies sobre l'arribada de vaixells no contenen només dades per a la història econòmica i comercial. Els detalls que inclouen ens permeten ampliar l'enfocament a altres disciplines: a través de la tipologia dels vaixells podem resseguir els canvis tecnològics i el trànsit de la vela al vapor, i l'anàlisi dels noms dels capitans i patrons de les naus permet reconstruir les trajectòries vitals i professionals i, a gran

escala, estudiar la mobilitat social del col·lectiu i com es veié afectat pel canvi tecnològic.

PortADa empra eines informàtiques ja disponibles i desenvolupa tecnologies innovadores per facilitar la transcripció automàtica de la gran quantitat de dades que s'han obtingut de les fonts documentals tractades i per incorporar aquesta informació a la base de dades que s'està creant.

Possiblement, però, la gran novetat de PortADa no rau en qüestions tecnològiques sinó en quelcom més "prosaic", la manera de fer. Perquè el projecte ha adoptat una dinàmica consistent en la creació de quatre equips mixtos que treballen sobre els ports objecte d'estudi i que es reuneixen un cop l'any durant dos mesos en les *Summer Schools* (escoles d'estiu), l'eix vertebrador que permet compartir avenços, resoldre dificultats i transmetre coneixements sobre els aspectes històrics i informàtics relacionats amb la recerca.

A través d'aquest mecanisme es van assolint cada un dels objectius del projecte: la conformació d'un equip d'humanistes digitals amb vocació d'estabilitat i esdevenir referent per a iniciatives semblants.

A més d'adoptar les pràctiques habituals de la ciència oberta, la metodologia del projecte es basa en el disseny d'un sistema modular dels elements del programari, amb l'objectiu de facilitar l'aplicació posterior a altres fonts documentals de característiques i problemàtica semblants.

L'emmagatzematge de dades aprofitarà els recursos disponibles a la Universitat de Barcelona, que disposa d'un repositori institucional accessible per qualsevol persona, amb diverses col·leccions, entre les quals hi haurà la base de dades, així com el procediment metodològic per generar-la i també els primers estudis que analitzen aquestes dades.

La base de dades resultant del projecte estarà disponible sota llicència oberta perquè altres investigadors, així com un públic interessat no acadèmic, en puguin explorar el contingut. Està previst organitzar l'explotació oberta de la base de dades prenent en consideració diversos perfils de possibles usuaris (des d'experts amb grans coneixements tecnològics fins a usuaris no experts) i assegurant-ne la compatibilitat amb els estàndards d'Europeana.

En termes tecnològics, el projecte proporciona la transcripció automàtica dels recursos digitals existents i dels recentment digitalitzats, mitjançant procediments i programari replicables per a altres ports, i cronològicament ampliable, amb l'objectiu de contribuir a l'objectiu científic general de reconstruir el trànsit marítim mundial per a la cronologia més extensa possible. En alguns casos, la digitalització no només servirà per a l'explotació prevista en aquest projecte, sinó que també podrà actuar com a mitjà de preservació i d'accessibilitat al material digitalitzat.

PortADa proposa l'ús d'eines informàtiques ja existents i el desenvolupament de noves, que facilitin el processament de la gran quantitat de dades aplegada. La transcripció es fa mitjançant l'extracció automatitzada de la informació, tant aplicant processos basats en expressions regulars —quan les dades apareixen a les notícies sempre en el mateix ordre— com emprant eines de processament de llenguatge natural i tècniques d'aprenentatge automàtic per a textos menys estructurats.

Vista del port de Barcelona. Fototípia (fotolitografia). Finals del segle XIX. Autor: desconegut. Parera y Cía. Editores. Fons MMB.

Vista panoràmica del port de Barcelona. Impressió fotomecànica, ca. 1912. Autor: Àngel Toldrá Viazo. Fons MMB.

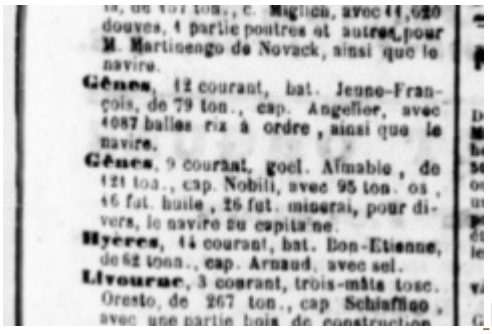
Una base de dades oberta

La base de dades PortADa reuneix 1.600.000 notícies d'arribades de vaixells als ports de Barcelona (330.000 registres), Buenos Aires (480.000), Marsella (540.000) i l'Havana (242.000), publicats a la premsa d'aquestes ciutats entre el 1850 i el 1914.

Cada registre aporta dades sobre el port de sortida; els ports d'escala; els dies de viatge; el tipus, nom i tonatge del vaixell; el nom del capità o patró, i la nacionalitat del vaixell. També inclou informació sobre la càrrega transportada: tipus de mercaderies, pes i destinataris.

En finalitzar el projecte, la base de dades estarà disponible sota llicència oberta perquè la comunitat científica i el públic interessat puguin explorar-ne els continguts.

A les imatges, pàgines del diari *Le Sémaphore de Marseille* on surten publicades les entrades de vaixells al port i el detall del diari on es veuen les notícies la informació de les quals es buida a la base de dades. Això permet observar la complexitat que comporta fer el buidatge d'aquestes fonts.


douves, 1 partie poutres et autres, pour M. Martinengo de Novack, ainsi que le navire.
Gênes, 12 courant, bat. Jeune-François, de 79 ton., cap. Angelier, avec 4087 balles riz à ordre, ainsi que le navire.
Gênes, 9 courant, goel. Aimable, de 121 ton., cap. Nobili, avec 95 ton. os, 46 fut. huile, 26 fut. minerai, pour divers, le navire en capitaine.
Hyères, 14 courant, bat. Bon-Etienne, de 82 tonn., cap. Arnaud, avec sel.
Livourne, 3 courant, trois-mâts tosc. Oreste, de 267 ton., cap Schiaffino, avec une partie bois de construction
Detall del diari on es veuen les noticies de les que es buida la informació a la base de dades. Foto: Fons MMB.

Imatge del diari Le Semaphore de Marseille on surten publicades les entrades de vaixells al port. Foto: Fons MMB.

Especialistes en humanitats digitals

PortADa està dissenyat al voltant de quatre *Summer Schools* (escoles d'estiu) de dos mesos de durada, que tenen lloc a cada un dels ports estudiats al projecte. En aquestes trobades es reuneixen la major part dels equips per compartir avenços i resoldre dificultats de forma conjunta, i intercanviar coneixements sobre els aspectes històrics i tecnològics relacionats amb la recerca. Tot això per assolir la fita de crear equips mixtos integrats per especialistes en humanitats digitals. El calendari de les *summer schools* del projecte inclou trobades a Mar del Plata (2024), l'Havana (2024), Barcelona (2025), Réthimno (2026) i Barcelona (2027).

A la imatge veiem, precisament, una sessió de treball de l'equip durant la primera *Summer School*, a la seu del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Mar del Plata (Argentina).

Sessió de treball de l'equip durant la primera Summer School, a la seu del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Mar del Plata (Argentina). Foto: MMb – PortADa