

## **1. INTRODUCCIÓN**

Hoy vinculamos el mar al ocio, lo delicioso, el prestigio o lo saludable. Pero esta relación es muy reciente: hasta hace poco, mares y océanos, inmensos e inexplorados, nos causaban terror. Nuestras costas han sido fronteras expuestas a peligros reales e imaginarios que provenían de lo desconocido: desastres naturales, vikingos, seres mitológicos, piratas berberiscos o animales fantásticos.

A pesar de esa percepción de extrañeza y temor, las zonas litorales han estado habitadas, bien como importantes centros urbanos comerciales, bien mediante comunidades de pescadores. Estos colectivos han generado un cuerpo de prácticas y conocimientos que les ha permitido convivir con el mar. Y a pesar de ello los hemos representado como seres en los límites de la civilización.

Gentes de la mar que, a pesar del valor que hoy damos a su entorno, sus productos, y su medio de vida, y de que muchas de sus expresiones culturales forman parte de nuestra identidad, continúan siendo miradas con recelo, extrañeza o desconfianza.

Su reconocimiento implica conocernos mejor y valorar nuestra cultura, pero sobre todo significa comenzar a saldar la deuda que nuestro presente tiene con todos aquellos colectivos que, descifrando la mar, nos enseñaron a amarla.

Para ellas y ellos hoy aquí, nos ocupamos de la mar.

## **EL MAR COMO FRONTERA**

Cuerpos heridos por el sol y cicatrizados por la sal, despoblados, viviendo en diminutos asentamientos de barracas autoconstruidas al margen de las sofisticadas ciudades y los valles fértiles; familias capaces de sobrevivir en esas inhóspitas playas... Y una hilera de torres vigía que, a partir del siglo XVI, puntearía este paisaje litoral, entonces frontera con las sociedades islámicas del sur del Mediterráneo.

Unos límites económicos creados, hasta finales del siglo XIX, por aristócratas, municipios y la propia Corona al establecer en la costa el término de su dominio. Pero también una frontera cultural porque los hombres y las mujeres que allí vivían, gentes de rostros modelados a la intemperie, poseían otros modos de conocer, expresarse, medir el espacio o sentir los meteoros del cielo.

Eran grupos humanos diferentes a los que evangelizar o adoctrinar hasta hacerlos encajar en el progreso. O de cuyo trabajo se aprovechaban los empresarios del tráfico de pescado y de la navegación. Y también gentes convertidas en metáfora de la vida rebelde, pobre, que aspira a la libertad, lejos de las sujeciones políticas.

Así se ha construido el paisaje de nuestras playas y comunidades litorales como frontera física y civilizatoria, linde temida al mismo tiempo que cautivadora que atrajo la sensibilidad de poetas y aventureros.

## LA TRANSFORMACIÓN DEL LITORAL

Estampas de barcas durmientes al sol, el trajín de las faenas del varado y la botadura de las embarcaciones, el reparto del pescado, remienda de artes, mujeres con bolsas de pescado y hatos con el almuerzo, chamizos con calafates y carpinteros a lo suyo, el intenso olor de la brea... Y a la espalda: los arenales, las marismas y las sierras del perfil costero andaluz, cuyos faros, torres de iglesia y árboles monumento, guiaban la navegación.

Hasta que la ola de cemento se apoderó del litoral y proliferaron en las playas hoteles, restaurantes y sombrillas. Exponerse al sol se convirtió en una práctica de ocio y de prestigio social y mostrar el cuerpo semidesnudo ya no escandalizaba. Cambiaron las costumbres gastronómicas y la relación entre pesca y turismo se hizo ambigua, pues era al tiempo incentivo económico y amenaza.

Mientras, las gaviotas continúan siendo testigos intemporales de estos cambiantes paisajes.

## EL TEMOR A LO DESCONOCIDO

La cartografía medieval y del Renacimiento, hasta el siglo XVII, representaba monstruos marinos entre reales y mitológicos, entre seres físicos y simbólicos. Con ellos se señalaban tanto los peligros de un *mare tenebrosum* –así se conocía al Atlántico por los cartógrafos-, como la diversidad de criaturas del plan divino o la presencia del desorden y el pecado.

Muchas de estas imágenes eran resultado de encuentros con ballenas, morsas, calamares gigantes, etc. También la continuación de una tradición literaria mítica iniciada en época clásica, que Fray Isidoro de Sevilla, entre otros, transmitió.

A pesar de ello, tanto en época antigua como en el Medievo, hubo expediciones marítimas hacia lo desconocido (el Atlántico Norte, el Occidental y el africano) en búsqueda de metales, esclavos, y bienes como pescado salado.

Recíprocamente, en nuestras playas podían desembarcar cabalgadas de piratas africanos para raptar y saquear los escasos lugares costeros habitados.

## LA FASCINACIÓN

La mirada sobre las comunidades pesqueras se ha caracterizado por una fascinación que mezcla extrañeza, desconocimiento y atracción por sus modos de vida (que moldeaban y marcaban sus cuerpos y mentes) y unos conocimientos que les permitían vivir en un medio percibido como hostil.

Desde finales del siglo XIX, escritores y algunos responsables políticos se esforzaron, a través de reformas sociales, en integrar en el seno civilizatorio a estos seres de los límites geográficos, políticos y simbólicos. Sin embargo, nunca lograron resolver su dependencia económica.

En la actualidad, la mirada fascinada se ha trasladado a la visión del turista, que busca en el margen marítimo un reencuentro con la naturaleza y con formas distintas de cultura.

## **2. QUIÉNES SON**

### **LA COSTA. POBLADORES Y MIGRACIONES**

La navegación ha sido clave para la movilidad de mercancías y personas y, con ellas, ideas y prácticas culturales. Y la costa, además de frontera, ha sido territorio de convivencia de hombres y mujeres, donde elementos mediterráneos, cantábricos y atlánticos se han mezclado generando léxicos, técnicas de pesca, modos de vida, formas de conservar y cocinar alimentos, devociones, fiestas y ritos, que han conformado la cultura del mar y sus oficios.

Desde el siglo XIV, localizamos episodios que narran la llegada a nuestras costas andaluzas de pescadores y tratantes de pescado venidos del norte de España, siendo especialmente importante el siglo XVIII, cuando pescadores y beneficiadores de pescado salado catalanes expanden aquí sus técnicas y modelos de negocio.

También los marineros andaluces han salido en busca de caladeros y oportunidades. Desde finales de la Edad Media, en el norte de África, fueron frecuentes las campañas de pesca, comercio (piratería) y captura de esclavos. Ya en los años sesenta del siglo XX, el cierre de caladeros africanos provocó la marcha de numerosas familias a puertos catalanes y valencianos. Más recientemente, con la industrialización de nuestra flota, encontramos buques y marineros andaluces faenando tanto en caladeros de países atlánticos como en aguas internacionales. Del mismo modo que cada vez son más frecuentes marineros africanos en nuestra flota litoral.

### **LOS ESPACIOS Y LOS TIEMPOS**

Cada playa, barrio o puerto ha constituido un espacio propio caracterizado por sus ritmos, ciclos vitales, arquitecturas, olores, etc. Su fuerte personalidad ha provocado que sea percibido con una combinación de rechazo y atracción, como una frontera estigmatizada.

Los espacios de la vida cotidiana están separados por géneros. Tabernas, puertos y barcos se reservan para los hombres y allí desarrollan el trabajo y disfrutan del ocio. Por el contrario, el doméstico y el urbano no litoral es el espacio para el encuentro de las mujeres.

Sus ritmos y sus tiempos son también específicos. Noches y mañanas se encadenan en un ciclo diario que está definido por el trabajo en la mar, y que marca a toda la comunidad: ir al puerto de madrugada, embarcarse, vender en la lonja, pasarse por la taberna, descansar en la casa por la tarde... y volver a empezar.

Hasta mediados del siglo XX, las faenas se realizaban en “el oscuro” (período entre lunas). El ciclo lunar definía el trabajo y se faenaba con la menor luz posible. Los días de luna llena, incompatibles con una buena pesca, se dedicaban a la reparación y remienda de artes. La incorporación de la tecnología ha eliminado estos condicionantes.

### **LAS PLAYAS**

Durante siglos, las playas constituyeron el solar donde estas comunidades hacían su vida: organizaban labores, remendaban y armaban artes, construían y reparaban barcos, acordaban tratos, disfrutaban del ocio y celebraban sus fiestas. No existían límites entre el borde costero y “la primera línea de playa”, entonces ocupada por modestas viviendas de familias marineras.

Hoy, las pocas playas de pescadores existentes mantienen la memoria del que fue este paisaje antes de la irrupción del turismo, en los años sesenta. Diferenciadas del urbanismo turístico y la hostelería, son testigo del pasado y muestra del empeño de estas familias por reivindicar su lugar y su memoria. Aunque las imaginemos como una estampa exótica, son microuniversos plenos, llenos de vida.

## **LOS BARRIOS**

Los barrios de pescadores son el resultado de modos tradicionales de autoconstrucción y, ya en el siglo XX, de las políticas de vivienda del estado y la industrialización. Son entornos urbanos de traza simple, con viviendas de una planta o bloques de pisos homogéneos, generalmente mal dotados.

Allí donde convive gente de la mar es habitual ver chismes de pesca, trabajo con redes, familias en las puertas de las casas. Unos modos de habitar que dotan a estos barrios de singularidad y que refuerzan el exotismo con el que son vistos.

## **LOS POBLADOS INDUSTRIALES**

A finales del siglo XIX llegó la industrialización a la pesca andaluza y, con ella, la construcción de “poblados” pensados para transformar a gran escala la producción pesquera.

Estos se levantaron en distintos núcleos urbanos: en el litoral mediterráneo, conectados con las conserveras de la sardina y el boquerón y en el atlántico, en torno a las almadrabas y las pesquerías de cerco. En todos ellos, un elemento persistente del paisaje era el intenso olor de estas manufacturas. Los poblados almadrabereros disfrutaron de servicios sociales integrados (escuela, iglesia, salud o economatos) y adelantos técnicos (luz eléctrica y agua corriente) impensables para la población trabajadora de su tiempo. A pesar de ello, sus condiciones de vida eran precarias.

## **LOS PUERTOS**

A lo largo del siglo XX se han ido acotando playas para construir puertos que refugiasen a los pescadores. Estos espacios son, desde los años noventa, plurifuncionales, debido a los atraques de la flota recreativa y los usos turísticos.

Visitantes, lugareños y turistas acuden a ellos para tomar el pulso a la vida cotidiana de la pesca. Muelles, lonjas, cuartos de armadores y saladeros bullen de incesante actividad. Un paseo por estos recintos y una charla con las gentes del mar nos permitirá establecer contacto con las formas de hacer y pensar que conforman esta cultura.

## LOS CORRALES

Los corrales marinos constituyen un particular paisaje que caracterizó la costa atlántica de Cádiz y que aún podemos disfrutar en Rota, Chipiona y Sanlúcar de Barrameda.

Desde el siglo XIV existen fuentes que narran cómo las comunidades litorales construyeron cercados semicirculares con piedra ostionera, que compactaban con ostiones, escaramujos, lapas, algas marinas y otros organismos vivos. En ellos se practica la actividad pesquera y marisquera desde tierra, aprovechando el movimiento de las mareas, el sustrato rocoso de las playas, y la búsqueda de refugio de peces, moluscos y crustáceos.

Sus valores naturales radican en su rica biodiversidad de plantas y animales— que incluye también aves—, su función de cría del alevinaje y su contribución para fijar la línea costera.

Sus valores culturales tienen que ver con sus técnicas constructivas, y también con los modos de pesca y de custodia por parte de los mariscadores y corraleros. Su propiedad, que comenzó siendo señorial, fue cedida a instituciones religiosas, de donde pasará a manos particulares, para acabar convirtiéndose en patrimonio común conservado por asociaciones locales.

## SUS HABLAS Y MODOS EXPRESIVOS

El habla de las gentes del mar es profundamente singular. Su modo de transmisión es oral y se caracteriza, principalmente, por una extraordinaria riqueza léxica referida a técnicas de pesca, agentes atmosféricos o elementos de la naturaleza, y por un uso de los términos que desborda el mundo laboral para abarcar todos los ámbitos de la vida. Además, cada comunidad genera sus propias variaciones, construyendo sistemas de expresión que definen límites sociales y locales.

Las melodías, hoy desaparecidas, acompañaban las labores más duras, ya fuesen de remo (tallas) o de halado de la almadraba (salomas). Marcaban el ritmo de trabajo y, al mismo tiempo, generaban sentimiento de solidaridad y pertenencia.

También han existido expresiones como los cantos de jabegotes, que acompañaban las faenas marengas en las costas de Málaga.

## SUS COMIDAS

Las tareas de secado, ahumado, salado, escabechado y otras formas de conservación de las especies marinas han estado siempre presentes en los patios y casas de estas familias. Su dieta la complementan con el aprovechamiento de los entornos costeros, marismos y fluviales, la combinación de actividades marítimas y el intercambio de productos con familias campesinas.

El *saber hacer* de marineros en la cocina ha sido relevante. No sólo en el eviscerado y limpieza del pescado, sino en la preparación de platos. De hecho, cuando las faenas en la mar se alargaban varios días, el cocinero se encargaba del rancho y casi cualquier marinero aún hoy puede enumerar diversas recetas. Del mismo modo, en las casas, las tareas de salazón y conserva eran realizadas por mujeres y hombres indistintamente, trabajasen o no en las fábricas de pescado.

Actualmente, los ayuntamientos de municipios litorales organizan festivales gastronómicos dedicados a sus especies emblemáticas (sardinas, gambas, atún, urtas, ostiones, erizos...),

convirtiéndolas en símbolos de la identidad local.

## **BREVE RECETARIO MARINERO**

Platos sencillos y humildes nos hablan de épocas difíciles y economías de subsistencia basadas en el aprovechamiento. Mientras las especies más apreciadas comercialmente eran vendidas, las menos valoradas, la “morralla” o pescado de descarte, se llevaba a casa para elaborar recetas a base de guisos, aliños y frituras.

Destacaban especialmente los métodos para conservar el pescado, un alimento extremadamente perecedero. Con los años, sus recetas han ganado en la cantidad de ingredientes y en la calidad de los pescados utilizados, incluso algunas se ofrecen hoy en los restaurantes gourmet.

## **SUS RITOS Y FIESTAS**

La comunidad de familias pescadoras se encuentra, se muestra y se reivindica en la fiesta.

Embarcaciones, puertos, tabernas, instituciones o espacios domésticos reflejan la preponderancia de la Virgen del Carmen como culto religioso, popular y oficial. Aunque su origen se ha querido vincular a las antiguas deidades mediterráneas, más bien se encuentra en el siglo XVIII por influencia italiana. En el siglo XX asistimos a su eclosión, primero con su declaración como patrona de la Marina en 1901 y, más tarde, con el nuevo sistema de fiestas de julio que instauró el franquismo, a partir de 1936.

Hasta entonces, cada localidad marinera celebraba sus fiestas el día de su patrón o patrona. Aún hoy subsisten otros patronazgos: San Antonio entre los pescadores de Carboneras o de Punta del Moral (Ayamonte), San Nicolás de Tolentino y la Virgen del Mar en Adra (Almería), o Santa Ana (Roquetas del Mar, Almería). Otro momento de gran intensidad ceremonial en muchas playas es la noche de San Juan, especialmente para las familias almadraberas onubenses que llevaron este ritual a las costas de Cádiz.

Pero la cultura marinera está también presente en otros ámbitos festivos, como en las reivindicativas letras del carnaval (Cádiz, Barbate, Isla Cristina o Punta Umbría), en determinadas advocaciones de Imágenes que reciben culto en Semana Santa o en otros momentos del calendario.

Actualmente, la identidad marítima y pesquera en Andalucía se recrea en veladas, competiciones deportivas, certámenes gastronómicos y procesiones marítimas y terrestres, algunas de ellas pensadas también ya como un reclamo turístico.

## **¿Y ELLAS? LAS MUJERES DE LA MAR**

Las mujeres han sido determinantes en el trabajo y la vida en los entornos litorales. Y, a pesar de ello, han sido invisibilizadas.

En un mundo profundamente segmentado por el género y muy masculinizado, su escasa presencia a bordo de las embarcaciones, antes y ahora, tiñe cualquier percepción y reproduce esta ausencia de valoración. Este sesgo se ha construido desde el interior de las sociedades marineras, y así se ha reproducido tanto por la Administración como por la comunidad científica, perpetuando y explicando al mismo tiempo esta invisibilización.

Por este motivo, cuando las mujeres aparecen en los espacios laborales o sociales, lo hacen en tareas que, a pesar de ser fundamentales, se consideran de apoyo y se definen como “ayudas”. O se entienden como continuación de sus quehaceres domésticos.

No obstante, históricamente han participado en tareas de gestión de “los papeles” del barco, la remienda y montaje de artes, la comercialización de las capturas (en menor medida en las lonjas) y su distribución en redes informales, en pescaderías y, sobre todo, en las fábricas de pescado.

En otros ámbitos como la carpintería de ribera no hemos encontrado noticias de su papel. En el trabajo de la sal sí está atestiguado, aunque fueron desapareciendo.

## **VISIBILIZACIÓN**

Su visibilidad vino de la mano de la industrialización, cuando las niñas-adolescentes eran empleadas en las fábricas de conserva como estibadoras, con unas condiciones laborales durísimas que solo se aliviaban mediante la solidaridad entre las trabajadoras. Hasta los años noventa, su casamiento o el primer hijo significaba el abandono del empleo remunerado y su exclusión al espacio doméstico.

## **RESPONSABILIDADES Y EXCLUSIONES ACTUALES**

A pesar de la desigualdad aún existente, la visibilidad de la mujer en el mundo laboral y social de la pesca ha aumentado.

La masculinización de la mayoría de las tareas y espacios de la actividad pesquera, las hizo responsables del sostenimiento de la unidad familiar. Ellas sacan adelante la casa gestionando las rentas de maridos, hijos e hijas mediante estrategias de ahorro.

Las hijas, como sus hermanos, heredan la propiedad de las embarcaciones, y no es raro que realicen cursos de formación como marineras o patronas. Sin embargo, su presencia en los barcos es mínima, y siempre en un entorno familiar. Esto se debe, además del sexismo histórico, a su exclusión de los contextos laborales, lugares donde se transmiten de persona a persona los conocimientos necesarios para la pesca.

Sin embargo, es frecuente que se especialicen en la tramitación del papeleo de las embarcaciones y algunas llevan la contabilidad de la embarcación familiar. También continúan empleadas en las fábricas de conservas y sus tareas en la comercialización se han incrementado. Además, actualmente aparecen como asesoras y empresarias en nuevas actividades relacionadas con el turismo, la acuicultura o la educación ambiental.

Sí tienen un papel destacado en los contextos rituales y festivos, participando cada vez con más importancia en la organización e, incluso, la creación de nuevos rituales. No obstante, aún les falta reconocimiento en las posiciones directivas de hermandades y entidades.

Por último, gracias a su asociacionismo, comienzan a trazar alianzas en los espacios políticos y, tímidamente, a ocupar puestos directivos.

### **3. SABER HACER. CONOCIMIENTOS TRADICIONALES PARA LA NAVEGACIÓN Y LA PESCA**

#### **BOTADURA Y VARADO**

Andalucía cuenta hoy con casi una veintena de puertos donde se refugian las flotas pesqueras. Sin embargo, hasta hace pocas décadas, lo habitual era que las embarcaciones más pequeñas varasen en las playas.

Las faenas de pesca se iniciaban con la botadura (echar al agua) y el varado (recoger en tierra) de las embarcaciones. Estas operaciones, en días de mar brava, se convertían en muy peligrosas y requerían aplicar toda la prudencia del saber hacer acumulado. Se realizaban mediante cabos, paraleles untados con grasa y, según la época, la fuerza humana, animal o de tractores, siendo fundamental el trabajo de los tornos en la parte alta de las playas.

#### **EL USO DE LOS SENTIDOS Y LA OBSERVACIÓN DE LA NATURALEZA**

Los surcos en la cara del viejo marinero trascienden la imagen literaria: son la expresión de la relación que los pescadores tienen con su entorno. El uso del cuerpo, sus sentidos y la observación de la naturaleza constituyen el *saber hacer* para llevar a cabo su trabajo.

Su propio cuerpo es el primer medio técnico. Pulgadas, brazas, pies, codales o palmos, han servido y sirven aún para medir artes, embarcaciones o profundidades.

El preciso conocimiento de los vientos, y su relación con las mareas y otros elementos atmosféricos, fue imprescindible para manejar las velas. Y solo la experiencia acerca de los comportamientos de determinados peces o aves podía prever los peligrosísimos e inesperados cambios de tiempo, o servir para tomar decisiones acerca del calado de las artes.

También la observación y la memoria jugaron un papel fundamental para localizar los lugares de pesca y acudir a ellos, permitiendo al marinero construir personales topografías mentales a partir de las marcas.

Este complejo conjunto de saberes y procedimientos conforma lo que se denomina **conocimiento ecológico tradicional**. Un conocimiento que es cambiante, acumulativo, experimental, local, no estandarizable y personal. Se caracteriza porque interpreta relaciones entre elementos humanos, animales y atmosféricos, y vincula capacidades corporales y artefactos tecnológicos, desde una red a un sónar de última tecnología o a un sistema GPS.

#### **LAS MARCAS PARA NAVEGACIÓN Y PESCA**

##### **MARCARSE POR TIERRA**

En una navegación que solía ser de cabotaje, es decir, próxima a la costa, marcarse por tierra era una operación fundamental. La técnica se basa en la experiencia personal y la vista, y consiste en memorizar desde el barco detalles de accidentes geográficos o urbanísticos (cerros, edificios destacados, árboles, destellos de faros o luces de entornos urbanos, etc.) que mantienen relaciones constantes entre sí.

Al navegar en un determinado rumbo, estas marcas se enfilan (una tapa a la otra) en un punto, que se utiliza para ubicarse en la mar. La marca se ajusta ayudándose de la profundidad y el tiempo de travesía, dando como resultado una localización precisa de sitios de pesca, zonas de peligro o buenas sendas para la navegación.



Este conocimiento sobre bajos y costas se plasmó en publicaciones oficiales, los derroteros, que facilitaban la orientación de los navegantes. Los derroteros muestran una visión desde el barco hacia la costa, es decir, su perfil, mientras que las actuales cartas electrónicas reproducen una visión cenital, como la de los mapas.

## **EL CONOCIMIENTO ECOLÓGICO TRADICIONAL. UN SABER PRÁCTICO**

En 1966 el accidente de un bombardero de Estados Unidos provocó que sus cuatro bombas atómicas se desperdigaran por el litoral de Palomares (Almería). Una de ellas cayó en el fondo del mar, siendo vista por un pescador afincado en Águilas, Francisco Simó (Paco, “el de la bomba”), quien rápidamente tomó referencias visuales de la costa, marcas, para ubicar el lugar donde se había hundido.

Matemáticos, físicos, geógrafos y un sistema de rastreo mediante robots submarinos a partir de una planimetría exhaustiva no lograban encontrar el artefacto, y su recuperación se convirtió en una cuestión de estado para el gobierno estadounidense.

Paco decía saber dónde había caído un cuerpo extraño, pero no era tomado en consideración hasta que, desesperados, los militares atendieron a sus referencias topográficas a partir de las marcas de tierra. El robot submarino encontró la bomba y Paco Simó reclamó, sin suerte, una indemnización que pusiese precio a un conocimiento de valor incalculable.

## **LA TRANSMISIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE FONDOS Y PESQUEROS**

El preciso conocimiento de los fondos marinos es indispensable tanto para la pesca como para la navegación. Bajíos, cordones dunares, cabezos, piedras o *roqueos* son elementos tan peligrosos como biotopos donde se concentra la pesca. Algunos de estos hitos toman nombre a partir de diferentes sucesos que, al socializarse oralmente, se convierten en referencia y se añade a la información toponímica de las cartas hidrográficas de la Marina.

No obstante, la información veraz sobre los lugares de pesca sólo se comparte en el seno de grupos socio-familiares. Así, el secreto (ocultar o falsear referencias) es una característica de este modo de transmisión del conocimiento, excepto en el caso de las vías de navegación.

Distinto es el caso de pesquerías ocasionales o móviles, cuya ubicación, en espera de reciprocidad, se comparte entre camarillas en las conversaciones en puerto o por las emisoras de radio y teléfonos.

Los pescadores anotaban la información sensible en cuadernos personales que intentaban memorizar. Aunque, al tratarse de un conocimiento incorporado en el cuerpo y la mente de cada uno de ellos, es difícilmente verbalizable y sólo se aprende por imitación y experiencia propia.

Con la llegada de la tecnología, los marineros han incorporado aquellas herramientas que muestran éxito, normalmente a partir del boca a boca, ya que no suelen someterse a un proceso de instrucción general. De este modo, es la experiencia en cada puente de mando la que va construyendo todo el cuerpo de saberes.

## **LOS EFECTOS DE LA LLEGADA DE LA TECNOLOGÍA**

En la década de 1920 se inició la motorización de las embarcaciones de cerco y arrastre y, aunque

no afectó a los modos de localizar los caladeros, sí provocó otras transformaciones. Al tiempo que la vela desaparecía de nuestros mares (hasta los años cincuenta se usaban junto con motores), los barcos empezaron a disponer de un pequeño puente de mando, las rutas se ampliaban y se aceleraban los desplazamientos.

A mitad de siglo comenzaron a cambiar los modos de trabajo, especialmente con la incorporación de tecnologías de origen militar. El radar o la sonda posibilitaron faenar en malas condiciones de visibilidad, confirmar la presencia de bancos de peces e imaginar el fondo y la columna de agua. En los años setenta llegaron al cerco y al arrastre los *haladores* mecánicos, permitiendo más lances y reduciendo las tripulaciones y, durante las dos décadas siguientes, estas innovaciones se extendieron a las flotas más pequeñas, hasta entonces consideradas residuales.

Ya en los ochenta y noventa se generalizaron los *haladores* en el enmalle, el palangre y las nasas, reduciéndose también su marinería. Y ya en el siglo XXI, la totalidad de la flota artesanal poseía sonda electrónica (sonda de color) y radar, así como plóteres y sistemas de localización GPS.

Todo este conjunto de aparatos ha ido transformado los modos de navegación, pesca, y adquisición del conocimiento, antes basados en el diálogo y el combate permanente con los ecosistemas marinos. Aún así, los saberes aplicados de los pescadores, incluso mediados por las nuevas tecnologías, requieren la atención permanente a estos ecosistemas.

Actualmente, por razones de seguridad y control, toda la flota dispone de un dispositivo de seguimiento electrónico vía satélite. Para la flota menor de 12 metros de eslora, la Comunidad Autónoma de Andalucía gestiona las denominadas *cajas verdes*, mientras que el Estado hace lo propio en las embarcaciones mayores con las *cajas azules*.

## **4. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS EMBARCACIONES PESQUERAS**

### **ENTRE LAS ATARAZANAS HISTÓRICAS Y LAS CARPINTERÍAS DE RIBERA ACTUALES.**

Los astilleros históricos andaluces (atarazanas o dársenas, en árabe) se han caracterizado por su ubicación estratégica y por las normas que los sucesivos gobernantes dictaron para regular el aprovisionamiento de materiales (madera, brea, hierro, artillerías, cáñamo, aparejos, etc.). Especialmente significativa fue la reglamentación de la madera: el Real Negociado de Maderas (1733), la Ordenanza Real de Montes de Marina (1748), y la creación para el cuidado de los montes del cuerpo facultativo de Ingenieros de Marina (1770), reflejan el interés de la Corona borbónica en el aprovechamiento de los bosques para, entre otros usos, el mantenimiento de la flota.

Incluso, al agotarse las arboledas litorales, se buscaron otras interiores. Este es el origen de la Provincia Marítima de Segura de la Sierra (1748-1833) entre Jaén, Murcia y el sur de Castilla la Mancha. Desde allí se pastoreaban troncos hasta el arsenal de La Carraca (San Fernando, Cádiz) por el Guadalquivir y hasta Cartagena (Murcia) por el Segura.

Además, en los montes de Granada se construyeron más de treinta hornos, lo que propició la creación de la Real Fábrica de betunes y breas (1759-1825). El Estado obligaba a los pobladores de esos territorios a suministrar pez, un servicio público entendido como duro y arriesgado, que compensaba con franquicias como eludir el servicio en la armada o, llegado el caso, pensiones de viudedad.

### **LAS CARPINTERÍAS DE RIBERA HOY EN DÍA**

Las carpinterías de ribera en Andalucía se ubicaban en los puertos al servicio de unas flotas en constante crecimiento y renovación. Sus nombres comerciales nos indican que solían ser empresas familiares que, al igual que los saberes, se transmitían de generación en generación.

Desde finales del siglo XX estamos asistiendo a un proceso de desaparición de carpinterías y astilleros, motivada principalmente por la crisis del sector pesquero, la aparición de nuevos materiales como la fibra de vidrio y la normativa europea que limita el crecimiento de la flota.

A pesar de ello, aún quedan personas e iniciativas absolutamente comprometidas con el oficio que realizan labores de patrimonialización. La Ley del Patrimonio Histórico Andalucía las ha reconocido como *Actividad de Interés Etnológico* en Coria del Río (Sevilla) y en El Pedregalejo (Málaga).

### **EL OFICIO. UN DIÁLOGO CON LA NATURALEZA.**

Las bases de este oficio son las tareas de diseño, construcción, mantenimiento y reparación de los buques de pesca.

El carpintero o calafate, debido a su extraordinaria capacidad para conjugar elementos de la naturaleza, se convierte en un auténtico alquimista. Con madera, resina, brea, hierro, fuego y agua salada crea artefactos caracterizados por el absoluto predominio de la curva, en una aritmética de la naturaleza que ha aprendido a interpretar y reproducir en sus modelos. Este es un trabajo lento, minucioso y preciso en el que, ayudado por herramientas que son prolongaciones de sus manos, cerebro y vista, da escala real a lo que representó en la maqueta y el plano.

Cada paso del proceso requiere comprobar que “el todo” es equilibrado, sólido y estético, para lo

que toma decisiones y pule defectos que van introduciendo modificaciones imperceptibles en la tradición de un oficio que es el resultado de un saber práctico, acumulado y versátil.

## **LA BARCA DE JÁBEGA: SÍMBOLO DEL MEDITERRÁNEO MARENGO**

Las barcas de jábega ya no se dedican a la faena pesquera, hoy son empleadas en regatas y procesiones de la Virgen del Carmen. No obstante, en todos sus usos, pasados y presentes, destaca su dimensión social. En torno a ella, se reunieron jabegotes, familiares y vecinos para *halar* de la red, y ahora es el centro de competiciones y procesiones, lo que la ha convertido en símbolo de un espacio, el marengo mediterráneo, y sus comunidades.

Algunos carpinteros marengos defienden un pasado fenicio para estas embarcaciones, por sus medidas y por la semejanza de aspectos estéticos de su proa con el mundo mediterráneo oriental antiguo. La aparición en Murcia, a finales del siglo XX, de dos embarcaciones fenicias ha corroborado que existen similitudes entre dimensiones, proporciones y técnicas constructivas.

## **LA BARCA DE JÁBEGA. SU CONSTRUCCIÓN**

### **1. SELECCIÓN DE MADERAS.**

La elaboración comienza con la selección de las maderas, distintas para cada parte del barco y elegidas según su dureza, porosidad, flexibilidad, cantidad de resina y resistencia a los cambios de temperatura y humedad. Se empleará el cedro para la maqueta, por su maleabilidad; el roble y el eucalipto rojo para el armazón, por su dureza; y el pino carrasco para las cuadernas, tanto por la forma de sus ramas como por su resistencia a la pudrición.

La tala se realizará en la última luna nueva de noviembre o la menguante de enero, cuando la menor concentración de savia facilita el proceso de curado. Una vez en el taller deberán orearse al viento como mínimo durante tres meses y, algunas, sumergirse en agua salada.

El momento exacto de la tala, el agua salada, el viento y la orientación del astillero asegurarán maderas aptas para navegar.

### **2. DE LA MAQUETA AL GÁLIBO**

La maqueta es una miniatura a escala de una banda (lado) de la barca, que se fabrica superponiendo planchas de cedro. El gálibo es una tabla a escala real trazada a partir del plano. Sobre él, se proyectan las líneas maestras de la barca, que servirán para elaborar las plantillas con la ayuda de un compás.

De este modo, se obtienen las medidas de los distintos elementos del armazón, que serán llevados a la madera para su *aserramiento*.

### **3. INICIO DEL ARMAZÓN Y PUESTA EN QUILLA**

El armazón comienza con las partes estructurales de cada extremo (rodas de proa y popa, o *coaste*, pie de roda y contrarrodas), y continúa con la quilla o *embón*. Cada pieza se traza, corta y perfila a partir de la plantilla, y toda la estructura se une mediante el “rayo de Júpiter”, un empalme en línea quebrada ya empleado en embarcaciones fenicias.

#### 4. MONTAJE DE LAS CUADERNAS Y FIN DEL ARMAZÓN

Las cuaderñas se dividen en dos (plan y *estemenaras* o *estemelaras*) y van de la tabla llave al embón atornilladas entre sí. A partir de la central (o maestra) se saca, mediante plantillas, el resto de ellas. Una vez trazadas, se sierran y cepillan hasta perfilar sus curvas.

A partir del plano y el gálibo, cada cuaderña se nivela milimétricamente y, con ayuda del escantillón, se calculan sus diferentes ángulos (se escantillonan), más marcados cuanto más se alejan de la maestra. Entonces, se ensamblan provisionalmente con cola y clavazón galvanizado.

El armazón finaliza con el montaje de la *palamora*, que fija las cuaderñas a la quilla y las une entre sí; y la *cinta*, que hace lo propio en la parte superior como primera tabla del forro exterior. Su complicado ajuste curvo se realiza mediante humedad y calor y solo es posible gracias a la pericia del carpintero para seleccionar los tablonés apropiados.

#### 5. CUBIERTA Y ELEMENTOS DE LA SUPERESTRUCTURA

La cubierta comienza por el armado de los cuatro bancos que, además de soporte para remar, sirven de refuerzos estructurales a modo de baos (traviesas curvas sobre las que se asienta la cubierta).

Continúa con la colocación de la *tabla llave* (que une la cinta y el forro), el *saltillo* y el *buchín* (que crearán dos huecos a proa y popa), el *tragante* (que soportará la espadilla timón) y los bolillos (tacos que, sobre la cinta, darán firmeza a toda la estructura). Los bolillos se ajustarán labrando una caja en la tabla llave.

A proa, en lugar de los bolillos se prolongan dos pares de *maniquetas*, hoy decorativas pero antes empleadas como elementos de amarre en las faenas de pesca.

La estructura culmina con el *taco de la red*, tabla situada en la banda de babor para largar el arte.

Terminado lo anterior es el momento de acometer los elementos decorativos de la proa: *espolón*, *chapanza*, *toíno* y *galleta*, más simbólicos y estéticos que funcionales.

#### 6. FORRADO DEL CASCO, CALAFATEADO Y CARENAS

Una de las técnicas más usuales para forrar las embarcaciones consiste en emplear tablas enteras sin fisuras ni nudos que, además, aumentan su consistencia.

Mientras que la cuaderña es una línea curva, la tabla es totalmente plana, por lo que su unión genera un escantillón o ángulo que será diferente en cada cuaderña, lo que requiere un preciso trabajo donde son fundamentales las labores de *mojado* y *fasquiado*.

Hay tres tipos de tablas para el forro: vocales, centrales y *apalauras*, cuya colocación se hace por banda de forma alterna. Se vuelca la barca y de forma intermitente se realiza el *entablamento*, lo que permite su *dormido*, una fijación temporal para que se amolden al *arrufo* o curva.

El calafateado sellará completamente la embarcación, y se realiza introduciendo en las juntas estopa de hilo de cáñamo o algodón con ayuda del *hierro* y el *mazo de calafatear*. Las uniones se protegen con brea y masilla, y se les aplica patente y pintura.

Las jábegas tradicionales, en tanto que varadas en la playa, reciben en cada costado dos *carenas* o

tablones que facilitan su botadura y varamiento.

Por último, se labran los remos y la espadilla o remo-timón, que sirve para el gobierno de la barca.

Una vez finalizado el proceso, que duraba meses, se celebraba la ceremonia del bautizo. Una botadura en la que participaba toda la comunidad.

## **EL OFICIO DE ALQUITRANERO**

En Andalucía, se denominaba alquitranero o *pezguero* (*de pez, brea*) a quien, en el monte, hacía la brea o alquitrán a partir del corazón de los pinos de solana.

Su trabajo, que requiere un conocimiento minucioso de multitud de procesos químicos, comienza con el horneado del núcleo resinoso de tocones y raíces para obtener alquitrán fluido y oscuro. Este, una vez cocido, se convertirá en pez o betún, una sustancia sólida que se aplica diluida como impermeabilizante en el calafateado. Durante el proceso también se produce trementina o aguarrás que, mezclado con aceite de linaza, se usa para curar y proteger las maderas.

Este oficio fue tan importante que Carlos III ordenó crear la Real Fábrica de Betunes para impermeabilizar la madera de los barcos de su armada.

En Andalucía, se alquitranaban los artes de hilo para evitar su rápida pudrición y los barcos de pesca se *embrearon* hasta los años sesenta del siglo XX. Actualmente, se continúan alquitranando los cables y aparejos metálicos de las almadrabas.

## **EMBARCACIONES HISTÓRICAS**

La incorporación de la tecnología en las embarcaciones ha ido transformando sus diseños.

La motorización, que hasta mediados del siglo XX se compaginó con la vela, fue cambiando las *carenas* (perfiles) en ‘U’ por otras en ‘V’ para facilitar la navegabilidad. Simultáneamente, aparecían cubiertas y bodegas para acoger el motor, la sal, el hielo y los mayores volúmenes de pescado.

El aumento de potencia de los motores permitió modelos con más espacio: primero se usaron popas *en abanico*, y más tarde se generalizaron las cuadradas. En paralelo, los botes artesanales iban eliminando sus velas e incorporando pequeños puentes y cubiertas.

En los años setenta la llegada de *haladores* y otros dispositivos mecánicos, así como de instrumentos tecnológicos en el puente, conllevaron el aumento de su tamaño y su cambio de posición, desde el centro a proa.

Hoy en día, la madera ha sido sustituida por la fibra de vidrio y, en buques de mayor porte, el acero. Materiales que tienen menores costes de mantenimiento.

## 5. QUÉ ES UN ARTE DE PESCA

### ¿QUÉ ES UN ARTE DE PESCA?

Un arte de pesca es un ingenio destinado a capturar peces, crustáceos o moluscos. Su elaboración es el resultado y la manifestación de los conocimientos que tienen los pescadores de los comportamientos de las especies (alimenticios, reproductivos y de movilidad) y del lugar donde es calado (fondos, mareas y condiciones ambientales).

Su diseño tendrá en cuenta estos saberes, que son diferentes en cada momento del año, y el modo en que este arte interactúa con el medio. Su funcionamiento es producto de la acción de elementos de flotación (boyas) y fondeo (plomos, piedras o pesos), combinados según la profundidad en que se encuentren las capturas.

Históricamente las organizaciones gremiales de pescadores establecían normas que regulaban el derecho a la pesca, la temporalidad y vedas, los tamaños de malla, el número de anzuelos o las tramas y condiciones de distribución de las capturas. Su objetivo era, según Sáñez Reguart (finales del s. XVIII), “la utilidad común de los pescadores y garantizar la pervivencia de las especies”.

#### 1. NASAS

Las nasas son jaulas que, cebadas con carnada, se fondean para atrapar pulpos y distintas variedades de peces y crustáceos. Sus diferentes formas se adaptan a la especie a capturar y a los usos locales.

Su empleo se ha mantenido a lo largo de la historia, cambiando los materiales de construcción. Las fibras vegetales y los elementos del entorno han dado paso al plástico. En algunos puntos del litoral se han sustituido por cántaros de barro (pucheros, *alcatruces* o cangilones) dedicados a la pesca del pulpo. Este es uno de los artefactos que más ha crecido en los últimos años.

Se calan en tandas o andanas (filas) y, al ser un arte fijo, era habitual someter a sorteo los puestos o lugares de pesca.

#### 2. ANZUELOS

Los aparejos de anzuelo son muy diversos y se confeccionaban según la profundidad, la especie a capturar (el tamaño de su boca) y la estrategia de pesca.

Se emplean en el fondo para la captura de peces de roca (corvinas, pargos, sargos, meros, dentones, brótolas, borriquetes, urtas, voraces...). En Andalucía, lo más habitual es verlos bajo la forma del **palangre**, una tanza de la que penden los anzuelos que se aparejan (preparan) y ceban en canastas que antes eran de mimbre y hoy de plástico. Pueden ser verticales, para mayor profundidad, u horizontales. En superficie, están destinados a especies mayores como el atún rojo, el pez espada o diferentes escualos.

Otros aparejos artesanales que usan anzuelos son los **chivos** (para el pulpo), las **poteras** (para el calamar) y, en menor medida, la **caña** y el **cordel de mano**, en sus distintas variedades (chambel, volantín, caballera, parguera, tablilla o palillo).

Por su incompatibilidad con el uso turístico y recreacional de las playas, ha desaparecido **el espinel**, un tipo de palangre que se anclaba en la arena.

### 3.- ARTES Y ÚTILES DE MARISQUEO Y PESCA A PIE

Distintas artes de marisqueo se han usado en nuestras playas, esteros y ríos desde hace siglos.

#### **El rastro**

Consiste en una caja rectangular de hierro con un peine, a la que se cose un pequeño copo. El mariscador debe faenar en la orilla o en aguas someras, caminando lentamente de espaldas mientras que, con ayuda de un largo mango, entierra el peine y mueve el fondo. Tras la corrida, debe cribar el arte, para seleccionar las capturas: moluscos (almejas, coquinas y chirlas) y peces que se entierran (principalmente lenguados).

#### **La tarraya o esparavel**

Se trata de una red circular emplomada en su borde exterior. Se trabaja a pie, individualmente, una vez que el pescador observa la presencia de peces. Es apta para aguas poco profundas de ríos, playas, esteros y corrales marinos y hoy se mantiene de forma residual y no profesional.

#### **La fisga**

Es un arpón tridente de mano que estuvo muy extendido en Andalucía, aunque actualmente solo se usa en los corrales marinos.

### 4.- ARTES MARISQUEROS DESDE EMBARCACIÓN

Con el tiempo, los rastros pasaron a las embarcaciones, con un sistema muy similar. Ahora el gavián, una pieza metálica que servirá de punto de anclaje, se larga por la popa, mientras que desde el pescante de proa (pieza metálica cuadrangular) se lanzan mediante galgas (cables) varios rastros. En ese momento el barco comienza su marcha atrás para arar el fondo, acción que, hasta los años setenta se realizaba mediante un molinete accionado por los pies de los marineros, en un trabajo agotador. Después se sustituirían por máquinas de *halado* mecánico.

El tamaño y calibre de los rastros se adaptan a las especies a capturar. Entre las más apreciadas están la concha fina, un tipo de almeja, y el corruco, un molusco que surte una importante manufactura de conservas en el litoral mediterráneo y en Ayamonte.

#### **Las dragas hidráulicas**

También conocidas como *chuponas*, es un arte marisquero de origen italiano que llegó a Andalucía a mediados de los años noventa. Se diferencia de los rastros tradicionales en los dos chorros de agua a gran presión que levantan el lecho marino a medida que va peinando el fondo.

Se trata de un arte muy discutido porque altera el hábitat, puede destruir la cría de otras especies y entra en competencia territorial con otras modalidades.

### 5.- ARTES DE RED

Por *artes de red* conocemos una extraordinaria variedad de enmalles que se componen de uno, dos o, más habitualmente, tres paños de red. Así son los **trasmallos**. La función de los paños laterales (**albitanas**) no es atrapar el pez, sino enredarlo para que se embolse en el paño central hasta



*engallarse* (quedar atrapado).

El claro de malla, el tamaño de sus cuadros, se elige según la especie a capturar, que es la que da nombre al arte: cazonal, sardinal, *melvera*, de breca, de merluza, de acedía, de langostino, etc. Aunque estas denominaciones pueden cambiar en cada localidad.

Hasta mediados del siglo XX, los paños y las trallas estaban realizadas en fibras vegetales (cáñamo o esparto). Como elementos de flotación y señalización se empleaban corchos, pellejos, toneles, calabazas o bolas huecas de vidrio y, para el fondeo, bolas de barro (rodetes), piedras o plomos.

Las fibras vegetales dieron paso al nilón, más duradero y menos costoso de mantener. Después apareció la *tripilla*, cuyo hilo es un monofilamento sintético que requiere aún menos mantenimiento y es más duradero, pero que ya no es biodegradable.

La innovación más reciente consiste en emplomar o aligerar internamente las trallas para su hundimiento o flotación.

Los artes de red se emplean en el fondo y en superficie. En el fondo requieren conocer con precisión el lecho marino y el comportamiento de las especies, ya que aprovechan sus movimientos en los cambios de luz para comer o aparearse. En superficie se calan en la temporada de paso de especies pelágicas (sardinas, boquerones, melvas, albacoras, voladores, etc.).

## **EL ARMAZÓN O ARMADO DE LOS ARTES**

El armado es fundamental para que una red pesque, debiendo formar un *seno* que resista la fuerza de las corrientes y la tracción desde la embarcación.

Mediante hilo de armar el pescador une cada paño a otros, y a dos cabos (relingas o trallas). Su pericia y experiencia determinará el número de uniones y los corchos y plomos que contiene cada tralla. Surge así un artefacto único que responde al saber experimentado de quien lo usa en un contexto ecológico concreto.

A diferencia de otras partes de España, en Andalucía el armado y la remienda de los artes ha sido tarea eminentemente masculina, si bien las mujeres han participado dentro del espacio doméstico.

### **El cerco**

Llegó a nuestras costas a inicios del siglo XX, generando multitud de conflictos con los pescadores de sardinales y jábegas, al ser una modalidad más móvil e intensiva.

Su principal característica es un cabo grueso o jareta que, cuando el barco en un recorrido circular termina de largar la red, cierra el arte por su parte inferior. Tiene grandes dimensiones y en uno de sus extremos una red más tupida, el copo, sostendrá a modo de bolsa el pescado para ser izado a bordo.

Los primeros artes de cerco se empleaban en *tarrafas*, en Huelva, para surtir la industria conservera. En los años veinte, la alta demanda del sector provocó que fuesen sustituidas por las trañas, que se trasladaron a los más abundantes caladeros del Norte de África.

En esta modalidad las técnicas para detectar o atraer los cardúmenes o bancos de peces han sido muy diversas: observar la luminiscencia que emiten en las noches oscuras (pesca *al arda*), seguir las aves, o *enguar* (cebar) con hueva seca y picada. El sonar y la sonda de color se incorporan en los

años sesenta del siglo XX para la “pesca al aparato”, en la que el patrón deberá interpretar la imagen del monitor. La luz también se emplea para atraer los peces, ya sea mediante focos submarinos, *botes de luz* (lámparas a bordo de pequeños botes), o focos sobre el puente de las embarcaciones.

Esta modalidad no tiene impacto sobre el fondo y apenas capturas accidentales. Actualmente se dedica al boquerón, la sardina, el jurel y la caballa.

## **El arrastre**

### **Los arrastres playeros**

Son fundamentales para entender la historia de la pesca en Andalucía. Empleados desde la Antigüedad, su uso se generalizó a partir del siglo XVI por influencia mediterránea. Reciben diferentes nombres según su tamaño y claro de malla: *lavada*, boliche, chinchorro, *birorta* y *jábega* o arte real (que es el mayor, más complejo y de paño más claro).

Los constituyen dos bandas o alas de distintas piezas de redes que se encuentran para formar un saco más tupido (el copo) que recoge el pescado. Dispone de tralla superior con pandas de corchos e inferior con plomos, y de una boya sobre la boca para garantizar su apertura.

Se emplean cercando un cardumen de peces al barrer un área de costa. Para ello se deja un cabo en tierra y se dispone la red a bordo de una embarcación que, movida a remo o vela, se adentraba en el mar con una trayectoria semicircular. En el lugar preciso, el patrón dará instrucciones mediante señales (de luz si es de noche) para largar la red e iniciar el *halado* desde la orilla. En la playa, cada marinero toma un pequeño trozo de soga que agarra a las betas (cuerdas que unen el arte a tierra) y comienza a tirar subiendo hacia la arena seca. Al llegar vuelve al rebalaje (orilla) y repite el movimiento las veces necesarias. La clave para no perder la pesca es *halar* las bandas de forma acompasada, con más intensidad conforme se acerca el copo a la orilla.

Estos artes han capturado sardinas, caballas, jureles, boquerones y bogas. Incluso, túnidos menores en verano, pues, por su funcionamiento, atrapan todo lo que esté moviéndose frente a la costa en el momento del lance. Su escasa selectividad (cuando se emplea inadecuadamente) y su incompatibilidad con el uso turístico de las playas provocaron su prohibición en los años ochenta.

Sin embargo, los pescadores tienen excelente recuerdo de estos artes por “*haber quitado mucha hambre*”, lo que se debe a que en el *halado* participaban personas necesitadas, incluidas mujeres y niños, a cambio de una módica cantidad de dinero o pescado.

### **El arrastre desde embarcaciones (vacas)**

En el siglo XVIII se generalizó el uso de las llamadas *parejas de bous* (vacas). De origen catalán, consistía en dos embarcaciones a vela que iban arrastrando un arte en forma de bolsa. A medida que su uso se extendió, fue entrando en competencia territorial y económica con los artes tradicionales (jábegas, trasmallos, nasas, anzuelos), lo que generó importantes conflictos. Incluso el Ministerio de Marina las prohibió en determinados períodos y territorios con argumentos tanto conservacionistas como de protección de los trabajadores. A finales del siglo XIX se liberalizó su empleo, lo que dio lugar a los barcos arrastreros de tracción mecánica.

Actualmente, la flota de arrastre captura un número muy variado de peces y moluscos y, en exclusividad, algunos mariscos como la cigala o la gamba. Sus principales retos técnicos son evitar erosionar los fondos y emplear artes que liberen los ejemplares más pequeños.

## **¿QUÉ ES UNA PESQUERÍA?**

Los artes de pesca forman parte de diferentes estrategias y modos de trabajo que engloban todas aquellas actividades relacionadas con la localización, captura, extracción, procesamiento y venta de las especies; la organización y tareas de la marinería o la aplicación de útiles y *aparatos*. El conjunto de todos estos elementos se denomina pesquería o modalidad pesquera, y es un resultado histórico de unas prácticas y un saber aprendido y experimental, parcialmente compartido y constituido cada día de trabajo en cada barco, playa o muelle.

Las pesquerías se pueden clasificar de diferentes formas atendiendo principalmente a las especies a capturar, los modos de trabajo y los útiles empleados. Actualmente, la Administración pública distingue las siguientes:

- Artes de arrastre ( *Baca*).
- Arte de cerco ( *traíña*).
- Artes menores. Están presentes en casi todo el litoral andaluz, aunque hay puertos en los que constituye la única modalidad pesquera. Incluye un amplísimo conjunto de artes de enmalle, anzuelos (palangre de fondo) y trampas (nasas, cántaros/cangilones o  *alcatruces*), rastros... que en cada puerto se arman y usan según modos peculiares de trabajar y de relacionarse con el entorno. En cada jornada de pesca, sólo puede ser usado un tipo de arte, aunque se puedan combinar por días o períodos, previa autorización.
- Draga hidráulica.
- Palangre de superficie.
- Almadraba.

## **LA ALMADRABA**

Algunas pesquerías han desbordado los entornos laborales de determinadas poblaciones hasta convertirse en creadoras de identidad social para sus protagonistas y símbolos de identificación.

De todas las prácticas de pesca realizadas en el litoral andaluz, la almadraba merece un lugar destacado por su continuidad histórica (al menos desde el siglo IX a.C.), su importancia económica (al suministrar tráficos comerciales de gran alcance desde sus orígenes), su papel en la fijación de la población al territorio y su capacidad de crear un universo social generador de relatos, imágenes y todo tipo de elementos culturales. Además, al estar ligada a casas señoriales y grandes empresas desde la Edad Media, aristocracia, almadrabas y atún rojo se han transmitido recíprocamente el prestigio de esta pesquería.

## **SU LEGADO PATRIMONIAL**

El atún, junto a Melkart/Hércules, ya aparece en monedas púnicas y romanas para identificar importantes centros pesqueros industriales del Estrecho y el Mediterráneo, y hoy está presente en la

heráldica de ciudades como Barbate, Conil de la Frontera o Adra.

Su patrimonio cultural es riquísimo y muy diverso: restos arquitectónicos, toponimias, embarcaciones, saberes relacionados con la pesca y distribución del pescado (técnicas, prácticas y conocimientos), fiestas y rituales, alimentos y prácticas culinarias, una incesante producción literaria y pictórica, una impresionante tradición documental (por su vinculación a las casas señoriales) y un léxico y unos modos de expresión resultado del intercambio generado por las continuas migraciones entre tres grandes focos (Portugal, Andalucía y el Mediterráneo desde Sicilia a la costa levantina).

No obstante, los nuevos modos de dar muerte y comercializar el atún y, principalmente, la incorporación de trabajadores sin relación con las generaciones anteriores, están transformando muchas de estas prácticas, antes transmitidas de padres a hijos.

Un ejemplo de estas transformaciones es la desaparición de “el santito”. Se trataba de un objeto sagrado, con un escapulario y una imagen de una Virgen, que se amarraba en el *mojarcio*, el primer cable del calamento. Respondía a devociones no mediadas eclesiásticamente que se han mantenido en círculos sociales estrechos con un sentido propiciador de buena pesca y de evitación del mar. También desaparecieron las tallas y salomas, expresiones rítmicas de canto colectivo que acompañaban a las duras faenas de remo y *halado* de la red en cada *levantá*.

## **LAS MIGRACIONES DEL ATÚN**

La almadraba es una respuesta cultural a un fenómeno migratorio cíclico: el paso, desde abril-mayo, de varias especies de túnidos del Atlántico al Mediterráneo, buscando aguas más salinas y cálidas donde desarrollar su celo reproductivo (atunes de ida), y su regreso a partir de agosto (atunes de vuelta). Estas migraciones han dado lugar a distintas formas de pesca, siendo la más llamativa e impresionante la captura del atún rojo mediante almadrabas.

El atún es un animal gregario, con un metabolismo casi de mamífero, que le permite colonizar aguas de muy distintas temperaturas. Su perfil hidrodinámico, su musculatura, unas enormes branquias y un corazón diez veces superior al de especies de la misma talla, lo convierten en un excelente nadador, un auténtico atleta del océano que llega a recorrer cuatrocientos kilómetros en una jornada y alcanza los 90 kilómetros por hora.

Su tamaño puede alcanzar los cuatro metros de longitud y sobrepasar la media tonelada de peso. Es un gran cazador y solo tiene, además del ser humano, un depredador, la orca, que le causa verdadero pánico.

## **SU VARIABILIDAD HISTÓRICA**

La almadraba es un sistema de pesca pasivo que requiere que las *tropas* de atunes pasen cerca de la costa, ya que solo puede calarse en fondos arenosos, llanos y poco profundos. Su empleo, con distintos ingenios, está documentado de forma prácticamente continuada desde época fenicio-púnica.

Los sistemas han sido fundamentalmente dos: las almadrabas *de vista o tiro* y las de *trampa fija*, que se comenzaron a imponer a partir del siglo XVIII por influencia siciliana, levantina y

portuguesa y que, desde finales del siglo XIX, es el único empleado.

Desde la Antigüedad, estas pesquerías han sido inseparables de estructuras para la salazón, envasado y comercio a larga distancia. Del mismo modo que hoy el atún ultracongelado llega al resto de Europa, Rusia y Japón, durante el Imperio Romano, ánforas con pescado salado y salsas gourmet producidas en Andalucía se distribuyeron por todo el Mediterráneo.

## **ALMADRABAS DE VISTA Y TIRO**

Cuando los *atalayeros* avistaban las *manchas* de atunes, empezaba la pesca. Desde sus torres dirigían precisas ordenes a las embarcaciones apostadas entre la playa y el mar, que iniciaban una sucesión de complejas operaciones para, primero, frenarlos con redes denominadas *sedales*, y, después, cercarlos y arrastrarlos hasta la costa mediante la *cinta gruesa*, una red de más envergadura y más resistente. Una vez en tierra, comenzaba un frenético movimiento para su despiezado, salazón y envasado.

En el mundo antiguo e islámico, la importancia comercial de esta pesquería impulsó a una élite industrial y naviera y, desde finales del Medievo y durante la Edad Moderna, fue sostén financiero de grandes familias aristocráticas como la Casa Ducal de Medina Sidonia.

La Corona de Castilla pagó a esta familia sus servicios en la disputada frontera del Estrecho con el privilegio de calar las almadrabas en exclusividad. Una concesión que se consolidó a finales del siglo XVI y perduró hasta inicios del siglo XIX, y que estuvo precedida de numerosas disputas entre casas aristocráticas, concejos municipales y la propia Corona.

Entre los siglos XIII y XVII, las almadrabas también tuvieron funciones de poblamiento y defensa de la costa ante los ataques de piratería desde el norte de África. En este periodo destacan Conil de la Frontera y Zahara de los Atunes, y están muy activas Torre de Hércules (entre Cádiz y San Fernando), Tarifa y Lepe-La Redondela.

La almadraba fue un microuniverso que atrajo la mirada de escritores y dibujantes. Incluso atrajo la atención de los jesuitas, quienes durante el siglo XVI se acercaron a este mundo para evangelizar unas comunidades laborales que habitaban en los límites geográficos y civilizatorios.

## **ALMADRABAS FIJAS**

La almadraba fija ha conocido distintos modelos y, según la zona, cronologías. Al Golfo de Cádiz llegó en el s. XVIII, tras ensayarse en Zahara y La Tuta/El Terrón (Lepe-Cartaya). Su implantación fue el resultado de la adaptación local del saber de técnicos procedentes de Portugal y Benidorm, que venían calando dos tipos de almadrabas fijas: las sicilianas, con diversas cámaras y sin puerta de cierre y las de *buche*, de cámara única y *endiches* o puertas de cierre.

Finalmente se estableció un sistema mixto con más de una cámara, *endiches* para cerrar la boca y un copo que, a modo de red-suelo, eleva los atunes en la *cámara de la muerte* para su captura desde las barcazas.

El nuevo sistema tuvo que adaptarse a las bravas corrientes del Estrecho y vencer la oposición de los gremios de pescadores, que se prolongó hasta 1870 en Conil y Zahara, ya que cambiaba el modo de trabajo tradicional y reducía el personal.

El final del monopolio aristocrático, en 1814, supuso la multiplicación de las almadrabas y la llegada a Andalucía de muchas empresas gallegas, levantinas e italianas. Su consolidación significó el fin de la economía señorial y una visión más *rentabilista* del negocio vinculada a una nueva forma de transformación: las conservas en aceite, ya a finales del siglo XIX.

### **DESDE EL CONSORCIO NACIONAL ALMADRABERO (1928-1971) HASTA HOY**

En el primer cuarto del siglo XX asistimos a un proceso de concentración empresarial que, fruto de la alianza de un grupo de poderosos industriales y el Estado, dio lugar al Consorcio Nacional Almadrabeto. Su creación provocó fuertes protestas sociales que incluso llegaron al Congreso de los Diputados. Tres fueron los principales motivos: se había excluido a numerosos empresarios (especialmente en Huelva), se limitó la tradicional distribución entre los trabajadores del atún y sus despojos, que ahora serían quemados y convertidos en guano (harinas y fertilizantes) y, además, las almadrabas impedían la expansión de la flota y de la industria sardinera del Golfo de Cádiz

Vencidas estas resistencias, el Consorcio implantó un modelo basado en los poblados factoría y las colonias de trabajadores. El Consorcio fue industrializando el proceso de transformación buscando la máxima automatización y mecanización de los procesos laborales. La joya de esta idea fue el poblado factoría de Sancti-Petri, prototipo urbano con plaza y paseos, mercado de abastos, tiendas, dispensario, iglesia y cine. En él residían 100 oficiales y, durante la temporada, alrededor de 1.500 personas. Incluso desde 1947 tuvo alcalde pedáneo.

No obstante, los recursos económicos de las familias trabajadoras no eran suficientes, siendo usual la búsqueda de ingresos extras, usando sus artes en las playas o vendiendo las gratificaciones recibidas, el alquitrán sobrante o los cabos que rehacían a partir de las fibras de las redes. Paulatinamente, sus condiciones laborales y salarios fueron mejorando y, en los años cincuenta, ya disponían de agua potable, combustibles a bajo precio, un economato y luz y servicios médicos gratuitos.

Actualmente, y desde los años ochenta, solo se calan cuatro almadrabas en Andalucía: Conil, Zahara de los Atunes, Barbate y Tarifa, gestionadas por familias locales. Los sistemas de muerte del atún han cambiado en la última década para evitar estrés al atún y satisfacer las nuevas demandas de consumo: el pescado crudo. También se están instalando piscinas de engorde junto a la almadraba para prolongar su aprovechamiento comercial hasta el otoño.

### **LAS ALMADRABAS MEDITERRÁNEAS**

Las costas mediterráneas también han sido lugar para la pesca de túnidos. Restos arqueológicos entre el Estrecho y Almería y toponimias como la de Atunara (La Línea de la Concepción, Cádiz), nos dan pistas de su continuidad histórica desde época fenicia.

En los siglos XVI y XVII, destacó Almería, especialmente la almadraba de Cabo de Gata. Más tarde, Roquetas (1671) y Agua Amarga (1705). En el siglo XVIII la Casa Ducal de Medina Sidonia caló también almadrabas en las costas almerienses, levantando protestas de poblaciones locales.

En los siglos XIX y XX se calaron hasta siete almadrabas en Almería, aunque orientadas a túnidos menores y exclusivamente en la temporada del revés. La más importante fue la de Cabo de Gata, que dio lugar a la población de Almadraba de Monteleva.

Durante el periodo del Consorcio, se caló en Atunara una almadraba desde 1951 hasta 1994, que contaba además con instalaciones de la compañía. En los años ochenta existió otra en Punta

Chullera (Estepona, Málaga), actualmente desaparecida.

### **LA REDISTRIBUCIÓN A LOS TRABAJADORES DE LA ALMADRABA**

La continuidad histórica de las almadrabas y las influencias culturales cruzadas, desde el Mediterráneo central hasta la costa portuguesa, han facilitado que el pago a los trabajadores se complemente combinando elementos muy diferentes.

## 6. SALINAS

### SU IMPORTANCIA COMO PAISAJE CULTURAL

Las salinas ejemplifican la capacidad de las poblaciones litorales para convivir con su entorno. La interacción de mareas, vientos, sol y fango, unida a la intervención humana, han originado un paisaje de alto valor ecológico. Las distintas profundidades de estanques y caños provocan temperaturas y salinidades diferentes, creando pequeños nichos especializados de ricas y complejas relaciones entre microorganismos, algas, peces, crustáceos, moluscos y aves. Además, la vegetación salinera favorece la nidificación de especies migratorias, por lo que sus efectos van más allá de su territorio.

Sobre este espacio se han desarrollado diversas actividades productivas y extractivas. Fundamentalmente la producción de sal, pero también el cultivo y la extracción de peces y algas, la caza o el aprovechamiento de materias primas para la fabricación de útiles que permiten la vida cotidiana de sus habitantes.

### LA IMPORTANCIA DE LA SAL

La sal, junto al aire y agua, constituye la tríada de sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida, siendo fundamental para el metabolismo de los seres vivos y, por tanto, de la nutrición humana.

También su papel en la historia de la humanidad ha sido capital, donde se le conocen más de catorce mil aplicaciones, principalmente industriales. La sal está presente en la fabricación de medicamentos, plásticos, detergentes, abonos, piensos, colorantes o pigmentos, y se emplea para proteger cosechas, potabilizar aguas, curtir pieles o deshelar carreteras.

Además, hasta la revolución tecnológica que supuso la refrigeración industrial, ha sido el más importante elemento de conservación de alimentos y, por ende, del pescado. Por ello, las salazones están en el centro de los intercambios comerciales de las economías históricas y acompañan a los restos arqueológicos más relevantes de nuestras costas desde la protohistoria. La importancia comercial de productos salados hizo que la Corona gravase con un impuesto especial la sal, eliminado en 1869.

### SU HISTORIA

Las salinas marítimas han sido muy importantes en la historia de Andalucía, configurando las zonas intermareales marismeñas y lacustres de cuatro grandes territorios: el occidente de la costa de Huelva, el estuario del Guadalquivir, la bahía de Cádiz y el Cabo de Gata.

Su existencia se supone desde muy antiguo, aunque las primeras fuentes escritas y arqueológicas datan de época fenicia y romana y las vinculan a la salazón de alimentos, nexos que continuará durante el período andalusí.

Tras la conquista castellana, la Corona inició un proceso para su control, dado el carácter de producto estratégico de la sal. La *Real Renta de salinas* establecida por Felipe II (1557-1598) y la *Real Cédula de Estanco universal de la sal e incorporación a la Corona de todas las salinas de estos reinos* (1631) consolidarían un monopolio basado en un sistema de estanco que gravaba su producción y comercialización y que engrosaba las arcas de la Casa Real, independientemente de su propiedad.



Durante el siglo XVIII asistimos al auge de la industria salazonera de pescado y, en el XIX, el fin del estanco de la sal (1870) provocó la denominada *fiebre salinera*, una multiplicación de instalaciones que fraguó el paisaje salinero del siglo XX. La sal andaluza se exportaba a las Américas y Europa en un momento que se caracterizó por el dominio de los grandes propietarios, la creación de asociaciones empresariales, los movimientos sociales en defensa de los derechos laborales y las huelgas.

En el siglo XX vagonetes y raíles sustituían a borricos, al tiempo que redibujaban un paisaje que en los años 60 inició su declive por la aparición del congelado en la conservación de los alimentos, la competencia de otros territorios y la irrupción de sistemas industriales de explotación, no sólo de sal, sino también de granjas acuícolas.

Hoy estamos asistiendo a un movimiento de recuperación de salinas artesanales vinculadas a espacios naturales protegidos, donde las funciones de ocio se combinan con las ambientales, educativas o de investigación. Además, han aparecido nuevos tipos de productos de la sal para un mercado gourmet cada vez más demandante.

## SU FUNCIONAMIENTO

Las salinas se adaptan al ciclo de las estaciones para obtener tanto sal como pescado. Para ello, se constituye un territorio roturado que se aísla de su entorno mediante el muro de afuera, una barrera artificial creada con piedras y estacas a partir del aprovechamiento de hitos naturales.

Funcionan captando agua marina, en el Atlántico mediante mareas y un sistema de compuertas (portalones y periquillos) y en el Mediterráneo con la ayuda de norias y motores. A medida que el agua recorre sus distintas zonas se depura de algas, limos y microorganismos y, progresivamente, va saturándose de sal.

En el tajo se recolecta la sal. Ahí, los *compañeros*, descalzos, la desmenuzan y arrastran con la *azoleta* y el *ro* hasta formar la *viracha* (montón de sal) sobre la matriz. Tras un par de días oreándose, se cargará.

San Antonio marca la fecha del primer cargamento que, tras pasar por el salero (montaña de sal), se lleva al molino para obtener distintos calibres, desde la sal gorda a la fina. Cada temporada da dos o tres cosechas o *razas* según las condiciones climáticas y se prolongaba hasta mediados de septiembre.

## EL OFICIO DE SALINERO

Los hombres y mujeres de las salinas poseen conocimientos y actitudes sobre la cosecha de sal, la pesca, la navegación por canales y caños, el armado y mantenimiento de artes y la fabricación de herramientas que les permiten manejar el entorno marismeño. El suyo es un saber práctico basado en la continuidad de los ciclos ecológicos, expresado con un léxico particular y transmitido de forma directa mediante la palabra y la acción.

Sus herramientas materializan el combate constante con la marisma. Autoconstruidas y adaptadas a cada trabajador y labor, entre ellas destacan: **las palas** de hierro y **los palines** cuadrados de madera de quejigo (usados para limpiar los fangos), el **joraor** u **horador** (un palo de encina curvo que sirve para realizar el **ojal** en los cristalizadores), la **azoleta** (para rascar la sal) y la **vara** o **ro** (para

barrerla). Por último, **serones** de esparto o **parihuelas** de madera la transportarán hasta vagonetas o embarcaciones (candrays, barcazas, chinchorros y *bucetas*), encargadas de sacarla del laberinto de canales.

El *capataz* era el responsable de la explotación, y el *sotacapataz*, su mano derecha. El duro y frenético trabajo de la cosecha lo realizaban los *compañeros* (oficiales), tras haber pasado como *novicios* el proceso de aprendizaje. La sal era sacada de los tajos por los *acarreadores*, que la cargaban sobre los borricos para llevarla al salero, donde el *vaciador* vertía los serones.

Los niños, hormiguillas, se encargaban de conducir, alimentar y limpiar las reatas de borricos y de realizar recados y otras tareas de auxilio.

Fundamental era el papel de la *capataza*, cónyuge o hija del capataz, como sostenedora de la casa y la comunidad de cada salina.

## EL DESPESQUE

Se fundamentaba en el equilibrio de aguas y la limpieza del fango de los fondos, realizado entre noviembre y abril. En este momento, el estero se abre unas semanas, lo que permite la entrada de pequeños peces (doradas, sapitos, lisas, anguilas, lenguados, robalos, bailas, etc.) que se mantienen y engordan en él, ya que no sobrevivirían en zonas más saturadas de sal. El *marco*, una red situada en la compuerta, impide la salida de los adultos.

Para el despesque se vacía parcialmente el estanque, realizándose con el *pandero*, un pequeño arte de arrastre a pie. El primer lance, en aguas superficiales, está destinado a los ejemplares más jóvenes, que se reintroducen en un pequeño estanque anexo, el *chiquero*. Hasta los años cuarenta se realizaba al inicio y el final de la campaña, como un modo de celebrar comunitariamente las tareas. Desde entonces, las especies más valiosas son vendidas.

También los brazos y caños exteriores eran lugares de pesca, empleándose útiles similares a los de las zonas intermareales: anzuelos en aparejos y nasas (para la captura de cangrejos, robalos sargos o chocos), *salcillos* (para los cangrejos) y *camaronera*, reliquia y pujavante o mediomundo (para mariscar camarones). Actualmente esta diversidad de artes ha dejado paso a las *nasas holandesas* que, en paralelo al fondo, capturan todo ejemplar que se haya introducido en ellas.

## LA VIDA COTIDIANA

La vida estaba marcada por la secuencia estacional, tranquila en los meses invernales y entregada al trajín de la cosecha al acercarse la temporada estival.

La casa salinera fija la mirada de quien viaja por la planicie marismeña. Almacén y refugio de familia y animales, se levanta con materiales del terreno y se cementa con cal, representando la fusión de esta cultura con su entorno. Habitualmente disponía de un pequeño huerto y un aljibe, nutrido por la lluvia a través de los canalones del tejado.

En su interior, la alimentación era sencilla, aunque abundante: pucheros en blanco, carne de caza, potajes de carne o pescado, papas aliñadas con huevos cocidos y pimentón y algunos platos especiales como las tortillas de *verdigones* (berberechos) o camarones.

La relación entre la salina y las huertas campesinas ha sido muy estrecha, como refleja su léxico: *labrar, huertas, tajo, cosecha...* son términos compartidos, como también lo eran alimentos y labores. Trabajos que se realizaban mediante la ayuda mutua o eran pagados con peces o con

permiso para su extracción. Las familias campesinas también se encargaban de alimentar en invierno a la reata de borricos, al no poder sustentarse con las *chapinas* y la *borraza* (vegetación de la salina) de los muros.