



# MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS

*Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la  
desembocadura del Guadalquivir*

Del 19 al 24 de julio de 2021.



**MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS:** *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

# MEMORIA MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS:

1. CONTEXTO
2. OBJETIVO E ÍNDICE DE CONTENIDOS
3. ACTIVIDADES REALIZADAS, ALOJAMIENTO, CRONOGRAMA DE DESARROLLO Y LOGÍSTICA.
4. PROCESO DE SELECCIÓN, PARTICIPANTES Y PROFESORES COLABORADORES.  
ANEXO I. CONTENIDOS RELEVANTES FORMATIVOS EMPLEADOS.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

### 1. CONTEXTO

La Federación Nacional de Cofradías de Pescadores (FNCP), comprometida con el impulso y modernización de las 198 cofradías que la integran y ante su natural evolución hacia una gestión de su actividad más innovadora y eficiente; pone en marcha el proyecto MARDEVIDAS: PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN ECOSOCIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DEL MAR.

MARDEVIDAS nace para sensibilizar a toda la sociedad sobre la importancia de proteger y recuperar la biodiversidad marina, mediante el fomento de una pesca sostenible, teniendo en cuenta aspectos ecosociales relativos a la conservación de la actividad pesquera que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de la Política Pesquera Comunitaria.

Proyecto que, gracias a la red de cofradías de pescadores de España que conforma, implantará un plan estratégico novedoso de comunicación y divulgación de la sostenibilidad del Mar, que dinamice e involucre a los profesionales del mar, para formar parte activa, junto a los principales stakeholders implicados, en actuaciones de sensibilización medioambiental sobre la protección y recuperación de la biodiversidad marina a través del fomento de las actividades y productos pesqueros sostenibles producidos por el sector pesquero español.

*Programa Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir.*

La **desembocadura del río Guadalquivir es un enclave de gran importancia para la ecología marina del Golfo de Cádiz**, ejerciendo una influencia determinante en la actividad pesquera que se desarrolla en la parte de occidental de Andalucía. Las condiciones ambientales de esta zona, favorecen la cría y engorde de numerosas especies marinas de peces, moluscos y crustáceos, muchos de ellos de gran interés pesquero, y que constituyen importantes pesquerías profesionales en la zona.

La importancia de este estuario, ya fue reconocida en el año 1966 cuando se declaró como zona de cría y engorde a través de la Orden Ministerial del 13 de junio. Estudios realizados por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, confirman la particularidad de esta zona y el papel fundamental que juega en las pesquerías del Golfo de Cádiz. Los resultados de estos estudios, constituyen la base fundamental que justifica la necesidad de declarar esta zona como reserva de pesca.

En el año 2004, se publica la Orden de 16 de junio de 2004, por la que se declara una Reserva de Pesca en la desembocadura del río Guadalquivir, en la cual se establecen sus límites geográficos, la zonificación de la misma, actividades pesqueras permitidas, artes y especies autorizadas, etc. Posteriormente, dicha Orden ha sido modificada, adaptando su contenido a las nuevas informaciones disponibles y a las necesidades surgidas. En primer lugar, por la Orden de 11 de enero de 2005, y ya más recientemente por la Orden de 6 de julio de 2010, por medio de la cual se ha ampliado sustancialmente los límites de la misma, creándose una nueva zona (zona D). Tal y como describe la administración competente sobre la gestión del espacio:

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible/areas/pesca-acuicultura/recursos-pesqueros/paginas/reservas-pesca-guadalquivir.html>

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

### 2. OBJETIVO E ÍNDICE DE CONTENIDOS

El objetivo del programa a bordo del kept Ryujin. *Adentrándonos en la Reserva Pesquera del Guadalquivir* que desarrollado en el campamento Mardevidas es dar a conocer el funcionamiento y masa social de la Reserva Pesquera a futuros gestores de pesca sostenible, para ello se ha diseñado el siguiente índice de contenidos:

a) **Conociendo el medio natural y el funcionamiento de la Reserva Pesquera:** Doñana, el río Guadalquivir y el Golfo de Cádiz. La diversidad de paisajes del entorno de la Reserva Pesquera es muy amplio y mestizo en ambientes marinos, litoral y mareales siendo un enclave de alto valor ecológico con diversos aprovechamientos humanos en él. Es clave que los participantes puedan conocer la ecología de los corrales de pesca de la intermareal rocosa de la orilla gaditana, las marismas del interior del estuario así como el medio marino de la reserva pesquera. En el anexo I, se adjunta la presentación de la Junta de Andalucía para divulgar a los miembros de la Comisión de Seguimiento la normativa y funcionamiento de la Reserva Pesquera, estas claves fueron explicadas y testadas in situ por las participantes del campamento.

b) **Conocimiento Ecológico Tradicional- CET de las pesquerías artesanales del interior de la Reserva Pesquera:** de la mano de la APP nº 6 de Chipiona los participantes podrán conocer las claves de la actividad pesquera, mediante entrevistas con los pescadores en puerto, salidas a los diferentes puntos de pesca y demostraciones del funcionamiento operativo de la pesca. Anexo I. Territorialidad, Secreto y Conocimiento Ecológico Tradicional sobre el medio marino en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir. David Florido del Corral e Isidro Maya Jariego Universidad de Sevilla, en el que se basa la metodología de las entrevistas realizadas a las personas tripulantes, armadores y rederos entrevistados durante el campamento. En este sentido también se les dio a conocer en sus propios teléfonos móviles este Story map interactivo específico de la Reserva Pesquera elaborado por SOLDECOCOS <https://franciscosobrado.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=e23eaded597e464f972d6659709234b6>

c) **Custodios del Patrimonio Natural y Etnográfico- Los Corrales de Pesca mediante la Pesca a Pie:** mediante la colaboración con la Asociación de Mariscadores de Corrales- Jarife, las personas que participan en el campamento conocerán la morfología del los corrales de pesca basada en la gestión y aprovechamiento de la intermareal rocosa de la orilla gaditana de la boca del estuario del Guadalquivir. La asociación Jarife custodia, restaura y mantiene la funcionalidad morfológica de este sistema fijo de pesca junto con el apoyo del Ayuntamiento de Chipiona y el seguimiento y control de la Junta de Andalucía. Más información <https://www.jarife.org/index.php>

d) **Restaurando el estuario:** de la mano de WWF conoceremos las claves para la restauración ambiental del estuario y el ejemplo de la restauración de las marismas de Trebujena. Así como, el Plan Verde 2030 del Estuario del Guadalquivir, propuesta que constituye un paso importante para impulsar un **cambio de la gestión del Estuario del Guadalquivir hacia su sostenibilidad**, promoviendo su resiliencia frente al cambio climático, la resolución de conflictos entre usos y un modelo económico y social orientado al largo plazo y basado en los servicios ecosistémicos.

Esta propuesta está basada sobre trabajos anteriores como los resultados del "Taller para la elaboración del plan estratégico de restauración del estuario del Guadalquivir"(octubre de 2019) y la consulta de expertos y actores clave a través de entrevistas en agosto y septiembre de 2020, así como comentarios escritos recibidos por correo electrónico durante 2020. <https://www.wwf.es/?55100/Analisis-de-los-problemas-ambientales-de-Donana-y-el-Estuario-del-Gudalquivir>

Y de la mano de SOLDECOCOS pudieron conocer la situación y funcionamiento de la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir así como la percepción y acuerdos entre Stakeholders. [http://soldecocos.org/images/Resultados\\_del\\_proceso\\_para\\_UN\\_DIAGN%C3%93STICO\\_PARTICIPADO\\_DE\\_LA\\_ACTIVIDAD\\_PESQUERA\\_EN\\_LA\\_RESERVA\\_PESQUERA\\_DE\\_LA\\_DESEMBOCADURA\\_DEL\\_GUADALQUIVIR.compress.ed.pdf](http://soldecocos.org/images/Resultados_del_proceso_para_UN_DIAGN%C3%93STICO_PARTICIPADO_DE_LA_ACTIVIDAD_PESQUERA_EN_LA_RESERVA_PESQUERA_DE_LA_DESEMBOCADURA_DEL_GUADALQUIVIR.compress.ed.pdf)



## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

e) **Seguimiento científico del estuario.** de la mano del Instituto Español de Oceanografía de Cádiz conoceremos los estudios de seguimiento de los ecosistemas marinos de la Reserva Pesquera y su entorno. ANEXO I.

f) **La Estrategia de Desarrollo Local Participativo del Grupo de Acción Local de Pesca:** junto con el Grupo Local de Pesca de la Costa Noroeste de Cádiz iremos conociendo las claves de desarrollo sostenible para las localidades dependientes de la pesca de la comarca.

[https://www.galpcnocadiz.com/wp-content/uploads/2021/01/estrategia\\_galp\\_cno-v21jul20.pdf](https://www.galpcnocadiz.com/wp-content/uploads/2021/01/estrategia_galp_cno-v21jul20.pdf)

g) **Etnografía de la Reserva Pesquera:** en este aspecto conoceremos el faro de Chipiona, la Audioguía de la pesca de la Diputación Provincial de Cádiz, junto a la colaboración de la Asociación de Mujeres de la pesca de Bonanza "Ager Veneriensis" y el departamento de Antropología Social de la Universidad de Sevilla.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

### 3. ACTIVIDADES REALIZADAS

#### PROGRAMACIÓN

- DÍA 19. El primer día durante la mañana se hizo la recepción junto con el test COVID realizado por la empresa de riesgos laborales <https://mpeprevencion.com/>
- DÍA 19. Durante la tarde el grupo tuvo la bienvenida institucional del Excelentísimo ayuntamiento de Chipiona, en un lugar idílico como es el Castillo de Chipiona, situado en el borde litoral junto a los corrales de pesca colindantes al núcleo urbano <https://www.turismodechipiona.com/destinations/castillo/> La comitiva institucional municipal fue integrada por la 1er Teniente Alcalde Marina Vals, la 2da Teniente Alcalde Isabel María Fernández y la Concejala Delegada de Pesca Laura Román González, acto que fue retransmitido por TeleChipiona [https://youtu.be/Om6HYTiFg\\_I](https://youtu.be/Om6HYTiFg_I) El ayuntamiento entregó una bolsa de obsequio a participantes y al equipo de MARDEVIDAS entre los que destaca el Libro de la historia del Faro de Chipiona.
- DÍA 20. El segundo día hicimos una navegación de reconocimiento inicial coincidiendo con las horas finales de pesca en la levantada de artes de enmalle empleados en la Reserva Pesquera entre las 9 y las 12 horas. Y a la llegada a Puerto, entre las 12 y las 13 horas, visitamos la lonja pesquera donde pudieron conocer las distintas especies de interés pesquero de la época estival así como, conversar con la jefa de lonja y algunos de los compradores con más fidelidad a la lonja chipionera.



*Integrantes del campamento MARDEVIDAS en la subasta de la lonja de Chipiona*

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*Momento de la subasta de la lonja de Chipiona.*



*Lonja de Chipiona venta y etiquetado*

- DÍA 20. Durante la tarde pudimos conversar con uno de los rederos más veteranos de Chipiona pudiendo conocer la artesanía, número de pasadas y materiales de redes como la Red de Corvina o la Red de Langostino.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*Explicación del montaje y remendado de redes de enmalle*

- DÍA 21. Durante la mañana los participantes realizaron dos tareas principales conocer dos tipos de artes diferentes, trasmallo y red de langostino, mediante entrevistas en mar barco a barco, conocer valores naturales como el delfín mular y su etología en la reserva además de divulgar la reserva pesquera y el campamento MARDEVIDAS en el programa de TV de Canal Sur, La Tarde Aquí y Ahora <https://www.canalsur.es/television/programas/la-tarde-aqui-y-ahora/noticia/1736394.html>
- DÍA 21. De las 13 a las 14 horas pudimos visitar el faro de Chipiona <https://www.puertodesevilla.com/el-puerto-y-su-entorno/faro-de-chipiona>



## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*



*Explicación inicial del Guía antes de la subida al Faro*



*Subida al Faro de Chipiona.*

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*Miembros del campamento MARDEVIDAS en el Faro de Chipiona.*



*Faro de Chipiona.*

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

- DÍA 21. Durante la tarde los participantes disfrutaron de unas prácticas de vela entre Chipiona y Matalascañas.



*Navegación MARDEVIDAS a bordo del Ryujin*



*Kept Ryujin en el Puerto de Chipiona.*

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

- DÍA 22. A primera hora de la mañana nos dirigimos a las marismas de Trebujena a pie de la reserva integral inserta en el interior del curso del río Guadalquivir comprendida entre la punta del malandar y el caño de la esparraguera. En ellas, de la mano del equipo de WWF España pudieron ver la importancia de la restauración ecológica de las marismas para el mantenimiento de la biodiversidad y los recursos pesqueros.



*Ana Bernal de WWF exponiendo las claves de restauración ecológica de la Marisma de Trebujena, en la orilla gaditana de la Reserva Integral de la Reserva Pesquera del Guadalquivir.*



*Mapa Físico del Estuario del Guadalquivir y Doñana.*

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*Visita al proyecto de restauración ecológica de WWF.*



*Explicación del papel y características de la Reserva Integral ubicada en el interior del estuario.*

- DÍA 22. Navegación por el cauce del río Chipiona-Bonanza. Entre las 13 y las 17 horas, pudimos navegar por el interior del río conociendo el patrimonio Etnográfico de localidades como la de Chipiona, Bajo de Guía, Sanlúcar y Bonanza de la mano del Dr. David Florido del Corral, director del Departamento de Antropología Social. Además Rafa Saiz del programa de Aguas de WWF España expuso las principales claves según la morfología del entorno del Plan Verde de restauración del Estuario del Guadalquivir.
- DÍA 22. Para acabar el día pudimos acompañar al atardecer de la mano de una bióloga de Jarife y un catador de los Corrales de Pesca a la marea de pesca a pie de los Corrales que esta organización ha conseguido mantener vivo.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*



*MARDEVIDAS asistiendo a la marea del corral de pesca junto a un catador de la asociación Jarife, custodia de este patrimonio.*



*Catador inspeccionando un jarife en el interior del Corral de Pesca.*

- DÍA 23. En la primera hora de la mañana pudimos visitar la lonja de Sanlúcar de mano del Patrón Mayor y el Técnico Ambiental de la Cofradía de Pescadores de Sanlúcar viendo a primera hora la venta de productos de cerco y algunos artes menores así como, al mediodía la descarga las embarcaciones marisqueras de Chirla y la visita al centro de expedición de moluscos bilvavos.

•

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*Catador MARDEVIDAS en la lonja de Sanlúcar de Barrameda guiados por el Patrón Mayor..*

- DÍA 23. A cargo de Gonzalo Muñoz profesor del Mater de Gestión de Espacios Naturales y director del proyecto ECOFISH, pudimos conocer este proyecto financiado por el programa PLEAMAR de la Fundación Biodiversidad además de un repaso de temas relevantes para la gestión pesquera y del medio marino mediante una tertulia del profesor con los participantes, el equipo MARDEVIDAS así como de la Cofradía de Pescadores de Sanlúcar de Barrameda. Además, José Carlos Macías técnico ambiental nos expuso el Plan de sostenibilidad que la cofradía ejecuta y desarrolla.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*II Recepción en las instalaciones de la Cofradía de Pescadores de Sanlúcar de Barrameda.*



## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*José Carlos Macías expone el Plan de Sostenibilidad de la Cofradía de Pescadores de Sanlúcar de Barrameda.*



*Gonzalo Muñoz de la Universidad de Cádiz expone el proyecto ECOFISH financiado por el programa PLEAMAR de la Fundación Biodiversidad.*

- DÍA 23. Ruta Patrimonial a cargo de Inmaculada Martínez Alba de SOLDECOCOS y tertulia con la Asociación de Mujeres "Ager Veneriensis" sobre el patrimonio Marítimo y el papel de la mujer en la localidad de Bonanza (Sanlúcar de Barrameda).

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*



*MARDEVIDAS con la Asociación de mujeres "Ager Veneriensis".*



*Tertulia y transferencia de conocimiento con la Asociación de mujeres de Bonanza "Ager Veneriensis".*

- DÍA 24. Celebración del Encuentro de Mujeres de la Reserva Pesquera, en el que las participantes pudieron mantener una tertulia con mujeres que desempeñan labores como la de gestión de la lonja, subasta y venta, montaje y remiendo de redes, marinera de pesca, la gestión administrativa de la Federación de Cofradías de Andalucía y la Técnico Ambiental de la Asociación Andaluza de Mujeres de la Pesca ANDMUPES.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir



*MARDEVIDAS en el encuentro de mujeres de la Reserva de Pesca de la desembocadura del Guadalquivir.*

- DÍA 24. DESPEDIDA Y CLAUSURA.

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

### ALOJAMIENTO

Los participantes se alojaron en el Puerto pesquero- deportivo de Chipiona (Cádiz), cuya flota pesquera depende de la buena gestión de la Reserva Pesquera del Guadalquivir, a bordo del velero clásico Ryujin y en un apartamento con 3 habitaciones baño y terraza en la céntrica calle Isaac Peral, lo cuál facilito las medidas de seguridad del COVID 19 y poder compartir contenidos académicos, vivencias y experiencias.

### CRONOGRAMA

PROCESO SELECCIÓN	DE	CAMPAMENTO MARDEVIDAS	FORMACIÓN CONTINUA	ENTREGA PRODUCTOS	DE
28 de junio al 10 de julio de 2021.		Del 19 al 24 de julio de 2021.	Del 30 de julio al 15 de octubre de 2021,	30 de octubre de 2021.	

### LOGISTICA

Para el desarrollo de la Asistencia Técnica del proyecto MARDEVIVAS, se ponen a disposición de la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores- FNCP la logística siguiente:

- Kept- velero Clásico- Ryujin de 12 plazas con con 3 camarotes, salón y dos baños a bordo, además de los materiales de seguridad específica para la navegación definida en el programa en diálogo y colaboración con el equipo técnico de MARDEVIDAS, tras la aceptación de la presente oferta.
- Furgoneta Mercedes Vito de 6 plazas para los desplazamientos definidos en el programa en diálogo y colaboración con el equipo técnico de MARDEVIDAS, tras la aceptación de la presente oferta.
- Apartamento de tres habitaciones en la calle Isaac Peral de Chipiona (Cádiz).

## MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir*

### 4. PROCESO DE SELECCIÓN, PARTICIPANTES Y PROFESORES COLABORADORES.

La Federación Nacional de Cofradías de Pescadores- FNCP establece una colaboración con diferentes Máster destinados a la gestión y conservación de los recursos pesqueros, medio marino y recursos naturales de las universidades españolas. Así como el Grado Superior de Hostelería de la Junta de Andalucía.

Fueron los responsables de las distintas titulaciones los encargados de seleccionar las personas participantes y de la co-tutorización junto a los técnicos del proyecto MARDEVIDAS- ANEXO I.

El listado de participantes y colaboradores académicos fueron:

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>PROCEDENCIA ACADÉMICA</b>	<b>PROFESORA COLABORADORA</b>
D <sup>a</sup> GUIZAN CASCON, MARIÑA	Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL), con domicilio laboral en Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus	D <sup>a</sup> ANA M <sup>a</sup> MACIAS BEDOYA Directora Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL), con domicilio laboral en Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, Campus
D <sup>a</sup> Angela Colina Careaga *	Máster en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural con especial mención a la Gestión del Medio Marino y Costero.	D. GONZALO MUÑOZ ARROYO Director Máster en el ámbito de la Conservación y Gestión del Medio Natural con especial mención a la Gestión del Medio Marino y Costero.
D <sup>a</sup> ROCÍO BLANCA SÚJAR	Graduada en Biología por la Universidad de Granada, con un expediente sobresaliente (14 Matrículas de Honor).	D. LUIS SÁNCHEZ TOCINO Profesor del Departamento de Biología por la Universidad de Granada
D <sup>a</sup> ANA MARÍA ESPINO RUANO	Máster en Gestión Sostenible de Recursos Pesqueros de la ULPGC.	D. JOSÉ JUAN CASTRO HERNÁNDEZ Director Máster en Gestión Sostenible de Recursos Pesqueros de la ULPGC.
D <sup>a</sup> MAR GRAINNE ABBOT JIMÉNEZ	Doctorando en Antropología por la Universidad de Sevilla.	D. David Florido del Corral. Director del Departamento de Antropología Social de la Universidad de Sevilla.
D. PABLO SILVA TORRES	Estudiante de Ciencias del Mar de la Universidad de Cádiz y Colaborador del Instituto Español de Oceanografía en las campañas de seguimiento de Pesquerías del Golfo de Cádiz	Luis Silva Caparro Investigador doctor del Instituto Español de Oceanografía de Cádiz.
D <sup>a</sup> ANDREA VALERIA HERNÁNDEZ MARTINEZ	Departamento de Ecología e Hidrología de Universidad de Murcia.	D. José Antonio Charton Profesor del Departamento de Ecología e Hidrología de Universidad de Murcia.



**MEMORIA CAMPAMENTO MARDEVIDAS: *Adentrándonos en la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir***

# ANEXO I. CONTENIDOS RELEVANTES FORMATIVOS EMPLEADOS.

# COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

## RESERVA DE PESCA DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO GUADALQUIVIR

- 2018 -

Sanlúcar de Barrameda, 30 de noviembre de 2018

# ORDEN DEL DÍA

1. **NOVEDADES NORMATIVAS** y anticipo sobre los **PROYECTOS NORMATIVOS** sobre los que se está trabajando actualmente y que afectan o afectarán a la actividad pesquera y marisquera de la Reserva de Pesca.
2. **RESULTADOS** más relevantes obtenidos en algunos de los **ESTUDIOS CIENTÍFICOS** que se están realizando en el ámbito del estuario del río Guadalquivir:
  - 2.1. Funcionamiento del ecosistema de la Reserva de Pesca del estuario del Guadalquivir: nuevos modelos sobre la evolución en la zona de cría de las densidades de sardina y boquerón.
  - 2.2. Presentación del estudio de la pesca recreativa.
  - 2.3. Impacto de los arrecifes artificiales en las pesquerías de la Reserva.
3. Resultados de las actuaciones de **CONTROL E INSPECCIÓN** en la Reserva de Pesca durante 2017 y 2018.
4. Creación del **GRUPO DE TRABAJO** sobre la Reserva de Pesca.
5. Intervención del **SECTOR PESQUERO** del ámbito de la Reserva de Pesca (10 minutos).
6. **RUEGOS Y PREGUNTAS.**
  - 6.1. Presencia del cangrejo azul en el estuario.
  - 6.2. Otros.



# NOVEDADES NORMATIVAS

Orden de 23 de noviembre de 2017, por la que se adaptan las **jornadas y los horarios** de las actividades de marisqueo y pesca profesional en el litoral andaluz

## MARISQUEO A PIE

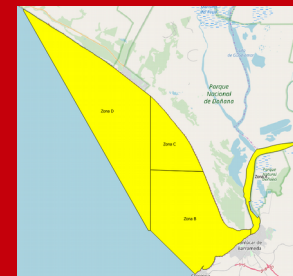
Zonas A, B, C y D.

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados y domingos (en la playa del PN Doñana, también festivos nacionales y autonómicos por el PRUG).

Horario actividad:

- Playa del P.N. Doñana (zonas A, B, C y parte D): Un único periodo de bajamar al día, entre el orto y el ocaso.
- Zona D (fuera de la playa de Doñana). Desde las 05:00 hasta las 22:00.



## MARISQUEO DESDE EMBARCACIÓN

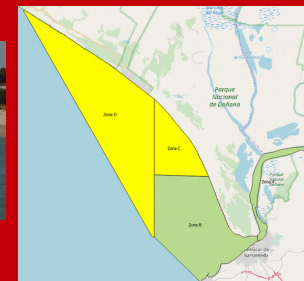
Zonas C y D.

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados, domingos y festivos nacionales y autonómicos.

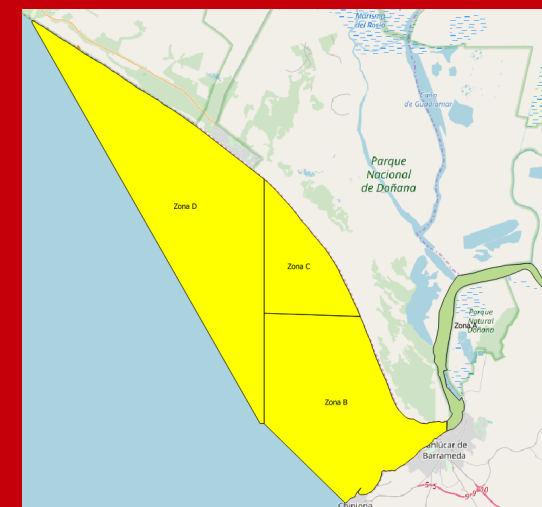
Horario salida/entrada a puerto: 05:00/16:00.

Horario inicio/fin actividad: 07:00/14:00.





## ARTES MENORES (RED)



A) Buques con puerto base en **Rota, Chipiona o Sanlúcar de Barrameda** (Zonas B, C y D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados y domingos, sin perjuicio de la salida en domingo para el calado del arte (los artes no podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio).

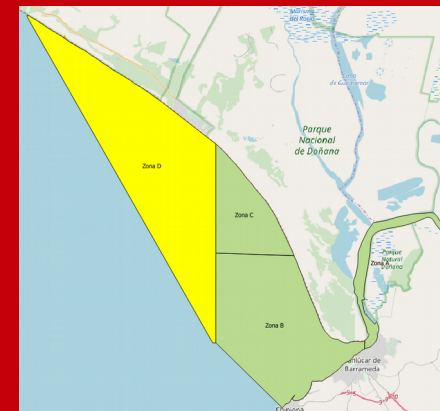
Horario salida/entrada a puerto:

Marea	Octubre-Marzo	
	Salida de puerto	Entrada a puerto
Lunes	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 23:00 horas
Del martes al miércoles	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 00:00 horas
Del miércoles al jueves	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 00:00 horas
Del jueves al viernes	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Marea	Abril-Septiembre	
	Salida de puerto	Entrada a puerto
Del domingo al lunes	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del lunes al martes	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del martes al miércoles	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del miércoles al jueves	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del jueves al viernes	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas

Horario autorizado calado artes: desde las 00:00 lunes hasta las 15:00 viernes.



## ARTES MENORES (RED)



B) Resto de Buques con puerto base, provincia de **Cádiz** (zona D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados y domingos, sin perjuicio de la salida en domingo para el calado del arte (los artes no podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio).

Horario salida/entrada a puerto: 01:00/22:00.

Horario autorizado calado artes: desde las 00:00 lunes hasta las 15:00 viernes.

C) Buques con puerto base en la provincia de **Huelva** (zona D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados y domingos, sin perjuicio de la salida en domingo para el calado del arte (los artes no podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio).

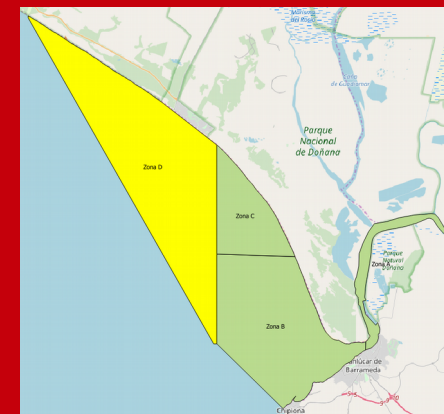
Horario salida/entrada a puerto:

Marea	Salida de puerto	Entrada a puerto
Del domingo al lunes	A partir de las 15:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del lunes al martes	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del martes al miércoles	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del miércoles al jueves	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del jueves al viernes	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas

Horario autorizado calado artes: desde las 00:00 lunes hasta las 15:00 viernes.



## ARTES MENORES (ANZUELO)



A) Buques con puerto base en **Rota, Chipiona o Sanlúcar de Barrameda** (Zonas B, C y D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

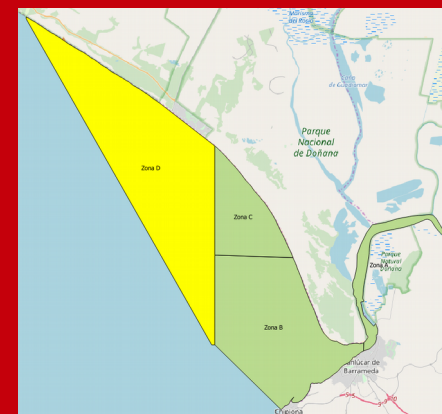
Descanso obligatorio: Sábados y domingos, sin perjuicio de la salida en domingo para el calado del arte (los artes no podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio).

Horario salida/entrada a puerto:

Marea	Octubre-Marzo	
	Salida de puerto	Entrada a puerto
Lunes	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 23:00 horas
Del martes al miércoles	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 00:00 horas
Del miércoles al jueves	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 00:00 horas
Del jueves al viernes	A partir de las 01:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Marea	Abril-Septiembre	
	Salida de puerto	Entrada a puerto
Del domingo al lunes	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del lunes al martes	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del martes al miércoles	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del miércoles al jueves	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas
Del jueves al viernes	A partir de las 18:00 horas	Hasta las 17:00 horas



## ARTES MENORES (ANZUELO)



B) Resto de Buques con puerto base, provincia de **Cádiz** (zona D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados y domingos, sin perjuicio de la salida en domingo para el calado del arte (los artes no podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio).

Horario salida/entrada a puerto: 01:00/22:00.

C) Buques con puerto base en la provincia de **Huelva** (zona D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

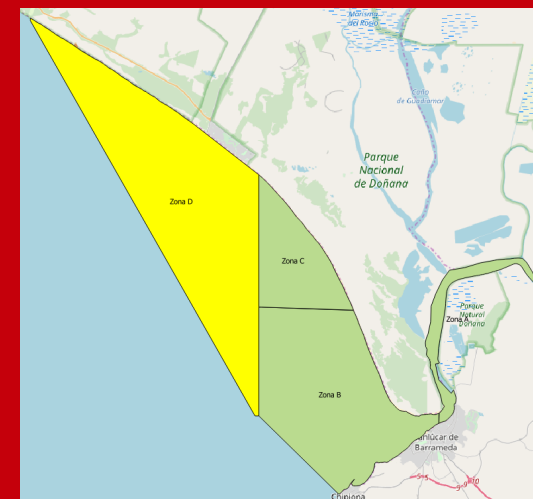
Descanso obligatorio: Sábados y domingos, sin perjuicio de la salida en domingo para el calado del arte (los artes no podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio).

Horario salida/entrada a puerto:

Marea	Salida de puerto	Entrada a puerto
Del domingo al lunes	A partir de las 15:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del lunes al martes	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del martes al miércoles	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del miércoles al jueves	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas
Del jueves al viernes	A partir de las 16:00 horas	Hasta las 15:00 horas



## ARTES MENORES (ALCATRUCES)



Buques con cualquier puerto base (zona D).

Jornadas autorizadas: lunes-viernes.

Descanso obligatorio: Sábados y domingos. Los artes de trampa podrán permanecer calados durante las jornadas de descanso obligatorio, quedando prohibido durante dichas jornadas el levantamiento, comprobación y recogida de artes y capturas.

Horario salida/entrada a puerto: 04:00-18:00.

# NOVEDADES NORMATIVAS

ORDEN de 25 de marzo de 2003  VEDAS Y TALLAS

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
											
											



CONFLICTOS:

- 1.- Marisqueo a pie (coquina)-Draga hidráulica (chirla)
- 2.- Marisqueo rastro (coquina)-Draga hidráulica (chirla)

ORDEN de 22 de febrero de 2018, por la que se establecen las **tallas mínimas de captura y épocas de veda** para los moluscos bivalvos y gasterópodos de la Comunidad Autónoma de Andalucía

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
											
											

# NOVEDADES NORMATIVAS

Orden de 27 de abril de 2018, por la que se adaptan las ZONAS DE PRODUCCIÓN de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas

Oficina Alimentaria  
y Veterinaria (OAV)

2011



AUDITORÍA del sistema de control de las zonas de producción y la comercialización de los moluscos bivalvos

## DEFICIENCIAS DETECTADAS Y RECOMENDACIONES

LÍMITES NO SE AJUSTABAN  
A LOS BANCOS MOLUSCOS

EXCLUSIÓN DE PUNTOS DE  
RIESGO: VERTIDOS Y PUERTOS

MUCHAS SPS NO ESTABAN  
PRESENTES

INSTALACIONES ACUICULTURA  
INEXISTENTES





9 de diciembre de 2015



REGLAMENTO (UE) 2015/2285



## NOVEDADES

- 1º) CAMBIA EL SISTEMA PARA CLASIFICAR LAS ZONAS DE PRODUCCIÓN.
- 2º) REVISIÓN CLASIFICACIÓN SANITARIA CADA "X" TIEMPO.

## ¿ACCIONES CORRECTIVAS REALIZADAS?

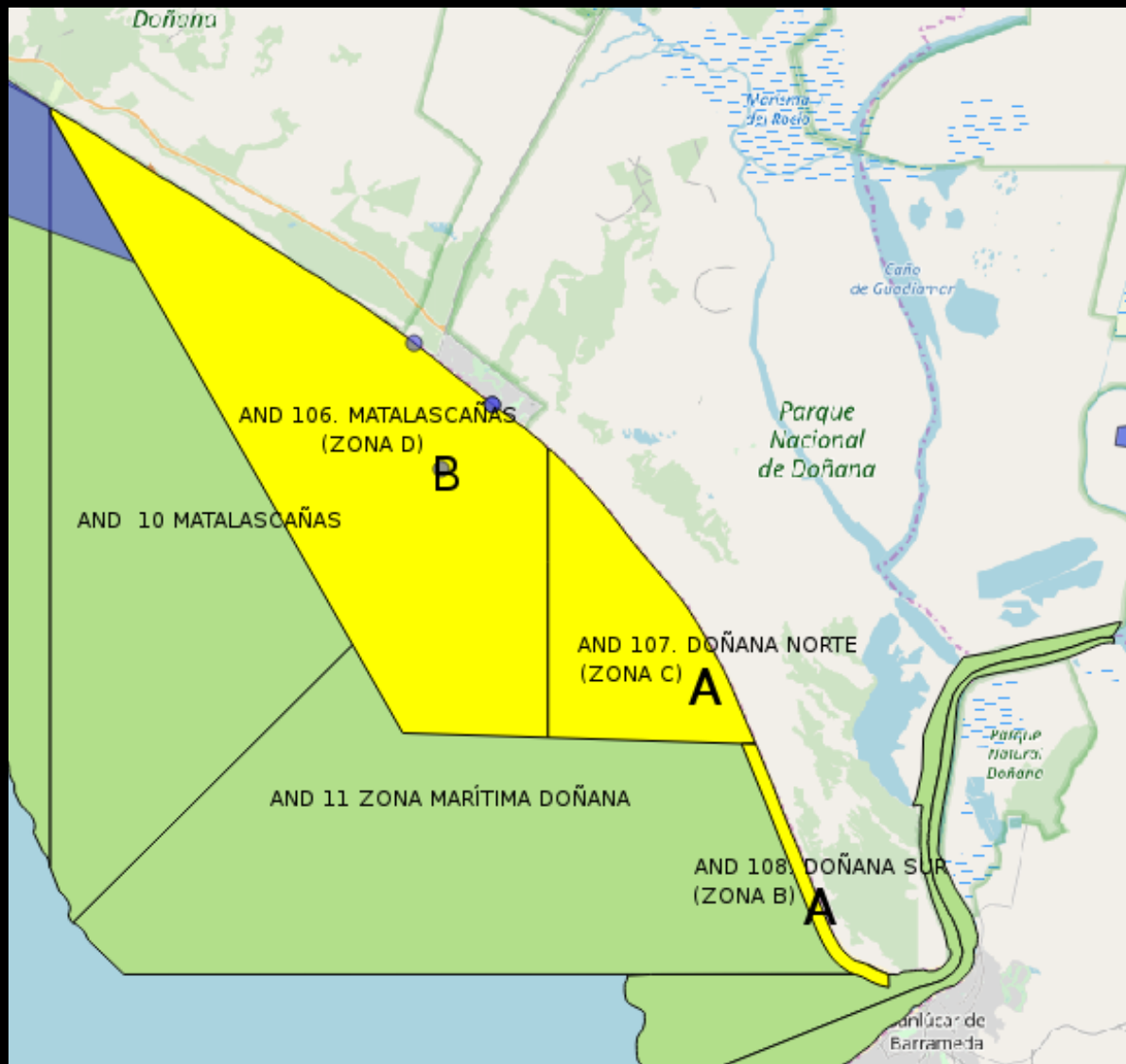
**MODIFICACIÓN** DEL PROGRAMA DE CONTROL SANITARIO DE LAS ZONAS DE PRODUCCIÓN

**ELABORACIÓN ESTUDIOS SANITARIOS** CON LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN

**PUBLICACIÓN NUEVA ORDEN ZONAS PRODUCCIÓN MOLUSCOS**



**Orden de 27 de abril de 2018, por la que se adaptan las ZONAS DE PRODUCCIÓN de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas**



AND 106. MATALASCAÑAS

CLASIFICACIÓN B

AND 107. DOÑANA NORTE

CLASIFICACIÓN A

AND 108. DOÑANA SUR

CLASIFICACIÓN A

NUEVAS CLASIFICACIONES

2019

# PROYECTOS NORMATIVOS

## 1.- Nueva regulación MARISQUEO A PIE

- Licencia de marisqueo específica para la captura de coquina.
- Licencia de marisqueo a pie genérica, para la captura del resto de especies (coquina de fango, almeja fina, cangrejos, gusanas,.....).
- Nuevos criterios para la obtención de la licencia (priorización jóvenes, mujeres, con estudios superiores o formación específica, mayores en situación de desempleo,.....).
- Creación de un censo específico de mariscadores.

## 2.- Nueva regulación MARISQUEO EN INMERSIÓN

- Licencia personal e intransferible.
- Nuevos criterios para la obtención de la licencia (priorización jóvenes, mujeres, con estudios superiores o formación específica, mayores en situación de desempleo,.....).
- Creación de un censo específico de mariscadores.

## 3.- Nueva regulación PESCA RECREATIVA

- Unificación licencias.
- Revisión especies autorizadas.
- Mejora sistemas control capturas.

# GRUPO DE TRABAJO



- 1) OBJETIVOS**
- 2) COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO**
- 3) FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO**
- 4) FRECUENCIA REUNIONES**

# OBJETIVOS

- 1.- Análisis, debate y propuestas de mejoras de la **normativa**.
- 2.- Análisis, debate y propuestas de mejoras en el ámbito de la **comercialización** de los productos pesqueros.
- 3.- Propuestas de acciones **divulgativas**.
- 4.- Propuestas de mejoras de **control e inspección**.
- 5.- Propuestas de **estudios científicos**.
- 6.- Propuestas para trasladar a la **Comisión de Seguimiento**.

# COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

## 1.- Administración:

- a) Dirección General de Pesca y Acuicultura.
- b) Delegaciones Territoriales de Huelva y Cádiz.
- b) Agencia de Gestión Agraria y Pesquera Andalucía.

## 2.- Organismos investigación:

- a) Instituto Español de Oceanografía.
- b) Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía.

## 3.- Sector pesquero:

- a) Sector profesional de los puertos de Rota, Chipiona, Sanlúcar y Huelva.
- b) Sector recreativo.

# **FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO**

## **a) Dirección General de Pesca y Acuicultura**

- Presidencia.
- Secretaría.
- Convocatoria reuniones.

## **b) Delegaciones Territoriales de Cádiz y Huelva.**

- Apoyo técnico al Grupo de Trabajo.

## **c) Agencia de Gestión Agraria y Pesquera Andalucía.**

- Apoyo técnico al Grupo de Trabajo.

## **d) Instituto Español de Oceanografía.**

- Asesoramiento científico-técnico al Grupo de Trabajo.

## **e) Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía.**

- Asesoramiento científico-técnico al Grupo de Trabajo.

## **d) Sector pesquero.**

- Apoyo técnico al Grupo de Trabajo.

# FRECUENCIA REUNIONES



## 1) ORDINARIAS

- OBJETIVO. Analizar la situación/progreso de los temas objeto de trabajo.
- FRECUENCIA. Cuatrimestral (primer Miércoles de la primera semana de los meses abril, agosto, diciembre).

## 2) EXTRAORDINARIAS

- OBJETIVO. Resolver las cuestiones planteadas en la reuniones ordinarias que sean necesarias.
- FRECUENCIA. A demanda de cualquiera de los componentes del Grupo de Trabajo.



# MUCHAS GRACIAS

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural



## **Territorialidad, Secreto y Conocimiento Ecológico Tradicional sobre el medio marino en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir.**

David Florido del Corral e Isidro Maya Jariego  
*Universidad de Sevilla*

*Resumen.* A partir de un análisis de redes sociales [conocidos, apoyo social e información ecológica local de las embarcaciones del puerto de Chipiona autorizadas a pescar en la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir (n= 40)] queremos fundamentar la hipótesis de que la práctica de secreto sobre localización de pesqueros cumple una función ecológica en un entorno cuyos recursos son predictibles y conocidos. El análisis de redes sociales se completó con un cuestionario sobre conocimiento de factores que inciden en la actividad pesquera (n= 6), y los resultados de ambas estrategias se expusieron en un foro de participación en el puerto (n=21). Se identificaron tres tipos de barcos en función de que su actividad de pesca la desarrollen de forma preferente, respectivamente, en la desembocadura, el frente costero entre Matalascañas y Mazagón, y los caladeros alejados de la reserva de pesca. Los pescadores mostraron una tendencia significativa al intercambio de apoyo e información con aquellos colegas que no comparten su misma zona de pesca (heterofilia). En la discusión abordamos las relaciones entre territorialidad, patrones comunicativos (secreto) y sobreexplotación.

*Palabras clave.* Áreas marinas protegidas – pescadores artesanales de pequeña escala – apoyo social – conocimiento ecológico local – redes de embarcaciones - secreto.

*Abstract.* Networks of ecological information, social support, and acquaintanceship among the boats of the port of Chipiona authorized to fish in the Fishing Reserve of the Mouth of the Guadalquivir River were analysed (n= 40). The Social Network Analysis was completed by a survey (n=6) upon the vernacular knowledge on the ecosystemic dynamics, and the results of both research techniques were presented in a qualitative forum (n = 21) at the port of Chipiona, in which fishermen reported a usual practice of secrecy in the fishing activity. Three types of ships depending on their fishing activity were identified: boats that preferentially fish, respectively, at the mouth; in the waterfront of Matalascañas and Mazagón; and in fisheries far away from the Fishing Reserve. Data showed that fishermen have a trend to significantly exchange support and information more probably with those colleagues who do not share the same fishing area (heterophily). We discuss the implications of the structure of relationships in the conservation of fishery resources as well as the development of an integrated vision of the ecosystem.

*Key words.* Marine protected areas – Small-scale fisheries – Social support – Traditional Ecological Knowledge (TEK)– Social network of vessels- Secrecy.

### **1. INTRODUCCIÓN**

La Reserva de Pesca de la desembocadura del río Guadalquivir se sitúa en una zona de estuario, que abarca parte del cauce del río y 14 millas de franja costera en el litoral de Doñana. La confluencia de masas de agua dulce y salada conforma un espacio clave en la cría, alevinaje y engorde de especies de gran interés pesquero y su valor socio-ecológico está asociado tanto al desarrollo de las pesquerías del Golfo de Cádiz

como a la conservación del ecosistema del Parque Nacional de Doñana (Baldó & Drake, 2002; Fernández Delgado, 2008; Fernández-Delgado et al. 2007; González-Ortegón et al. 2006; González-Ortegón et al. 2010; Sobrino I et al. 2005). La comunidad acuática del estuario está formada al menos por 280 especies, siendo la mayoría de ellas especies marinas que accidentalmente entran favorecidas por el bajo aporte de agua dulce propio del clima que saliniza el estuario. Al ser espacio clave en la productividad marina del Golfo de Cádiz, el gobierno autonómico declaró la Reserva de Pesca de la desembocadura del río Guadalquivir en 2004.<sup>1</sup>

La definición de Áreas Marinas Protegidas es una de las herramientas de gestión pesquera de mayor desarrollo en los nuevos modos de gobernanza marina (Cheunpadgee et al. 2013; Cruz Modino y Pascual, 2013; Jentoft et al. 2007). La Reserva de la Desembocadura del Guadalquivir aplica las medidas de gestión habituales en este tipo de figuras: zonificación con estilos de pesca y especies permitidos/prohibidos en cada una<sup>2</sup> (ver figura 1); definición de características técnicas de las artes permitidas; establecimiento de un censo cerrado de embarcaciones (a partir de los barcos que mostraron una actividad recurrente en la zona protegida), o la designación de una Comisión de Seguimiento<sup>3</sup> que permita una incorporación efectiva de los usuarios a la gestión. Complementariamente, como una medida que viene a reforzar la política de control de esfuerzo pesquero de la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, los barcos autorizados en la Reserva están incluidos en el Sistema de Localización y Seguimiento de Embarcaciones Andaluzas (SLSEPA) desde 2010, obligados por ello a la instalación de las denominadas “cajas verdes” que permiten el seguimiento de su movilidad de los buques por vía satélite.

---

<sup>1</sup> La desembocadura del Guadalquivir fue declarada reserva de pesca con la Orden de 16 de junio de 2004 de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. La regulación de la misma fue actualizada con la Orden de 11 de enero de 2005 (BOJA nº 14 de 21 de enero de 2005) y mediante la Orden de 6 de julio de 2010 (BOJA nº 135 de 12 de julio de 2010) se amplió su territorio con una nueva zona. La relación de embarcaciones autorizadas a pescar en la reserva se hizo pública con una Resolución de 2 de mayo de 2007.

<sup>2</sup> En la Zona A sólo se permite el marisqueo a pie; en la Zona B –más próxima al puerto de Chipiona-, artes de enmalle (ni anzuelos ni trampas) y pesca de recreo con limitaciones de barcos del censo; en la zona C, artes de enmalle de barcos del censo y dragas y rastros para marisqueo que estén en el censo, de los puertos aledaños. Por tanto, el cerco y arrastre están prohibidos en las distintas zonas. En la zona D, incorporada en 2010, se permiten, además del enmalle, artes de anzuelo y alcatruces para pulpo, rastros y dragas y pesca deportiva. También se permitió excepcionalmente y con fines científicos la pesca de boquerón con cerco por barcos de Sanlúcar.

<sup>3</sup> Cuatro representantes de la Consejería de Agricultura y Pesca, dos representantes de la Mancomunidad de Municipios del Bajo Guadalquivir, dos representantes de las cofradías de la zona y otros dos de asociaciones pesqueras, un representante de pesca deportiva, un representante de cada organización sindical representativa, dos representantes de la Confederación de empresarios de Andalucía, un representante del Patronato del Espacio Natural de Doñana y un representante invitado del IEO.



Figura 1. Mapa de la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir.  
Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía

En este trabajo pretendemos describir la actividad pesquera cotidiana de las embarcaciones del puerto de Chipiona, poniendo en relación la distribución del tiempo en las diferentes zonas de la reserva con el tipo de intercambios de apoyo e información ecológica que se produce entre embarcaciones. Partimos del supuesto de que aportar información sobre redes sociales y de comunicación de los pescadores nos permitirá reconocer patrones de territorialidad y colaboración (o competencia), bajo el supuesto de que es necesario adaptar las estrategias de gestión y la política pesquera a las características de los contextos socio-ecológicos específicos. En definitiva, entendemos que patrones relacionales y modelos de relación comunicativa, estilos de pesca e incluso estilos políticos están relacionados, siendo ésta una información clave para mejorar las herramientas de gestión de zonas de pesca.

Realizamos en primer lugar un análisis de redes sociales para examinar las relaciones que mantienen los pescadores de Chipiona entre sí, explorando los vínculos que desarrollan con los pescadores de los dos puertos más cercanos (Sanlúcar de Barrameda y Rota), dentro de la reserva de pesca. En un segundo momento, realizamos cuestionarios sobre conocimiento ecológico, al objeto de conectar modelos cognoscitivos con los patrones territoriales y los estilos de pesca que saliesen como resultado de la primera fase de la investigación. Un tercer momento del proceso de investigación se concretó en la organización de un taller en el que se expusieron los resultados más relevantes acerca de los patrones relacionales y los resultados sobre el tipo de conocimiento que se había obtenido en los cuestionarios, invitando a que los participantes discutieran y perfilaran esos resultados.

Esta investigación se justifica por la necesidad de poner en marcha sistemas de gobernanza participativa, así como para buscar mecanismos que ayuden a evitar las prácticas pesqueras que están dañando un socio-ecosistema tan estratégico: como la acción de flotas de mayor envergadura (arrastre, cerco y dragas hidráulicas), la actividad de buques artesanales que no se ajustan a la normativa reguladora, las descargas no declaradas, los daños de artes de enmalle como resultado de la acción de otras modalidades, o el uso de artes no permitidas en el interior de la Reserva. Hemos de tener en cuenta que las flotas de pequeña escala están abandonando estilos tradicionales de pesca, caracterizados por una mayor diversidad de especies objetivo y técnicas, y avanzan hacia un modelo más especializado e intensivo, gracias a los avances tecnológicos, al aumento de la potencia de los motores y a los estímulos y presiones del mercado (Boonstra & Hentati-Sundberg, 2014; Florido, 2008). De hecho, las medidas de gestión tomadas en los últimos tiempos para las flotas de pequeña escala en el ámbito andaluz han avanzado en el sentido de un mayor control de la movilidad y tiempo de faena de los barcos, en un claro intento de reducir su esfuerzo de pesca.<sup>4</sup>

## **2. ÁREA DE ESTUDIO**

Hay buques de tres puertos operando en la Reserva: Chipiona, Rota y Sanlúcar de Barrameda, si bien es la flota de Chipiona la que tiene una mayor actividad dentro de sus límites, pues, salvo un barco, la totalidad de la misma se engloba dentro de la categoría de flota artesanal o de pequeña escala, y puede faenar en la Reserva. Un total de 126 barcos constituyen el censo oficial de la Reserva;<sup>5</sup> sin embargo, el trabajo de campo ha puesto de manifiesto que están ejerciendo este derecho sólo 56: 40 barcos en Chipiona, doce del puerto de Bonanza y cuatro de Rota. Las flotas de Rota y Chipiona son de pequeña escala (diversas artes de enmalle, palangre y, en el caso de Rota, cántaros para la pesca del pulpo), mientras que Sanlúcar de Barrameda da cobijo a distintas pesquerías (cerco, arrastre, draga hidráulica y enmalle-palangre). Por tanto, para Chipiona la Reserva representa su principal territorio de pesca.

En la historia reciente, Chipiona ha basado su economía en la floricultura, la industria del vino y el turismo, que es en la actualidad su principal actividad. Las actividades de pesca están documentadas en esta localidad desde sus orígenes,

---

<sup>4</sup> Así la Orden de 13 de junio de 2013, por la que se adaptan las jornadas y horarios de las actividades de marisqueo y pesca profesional en el Golfo de Cádiz -que desarrolla un Decreto del año anterior-, se limita la jornada de pesca para los barcos de Chipiona, Sanlúcar y Rota hasta las 17,00 horas.

<sup>5</sup> 57 de Chipiona, 27 de Rota y 42 de Sanlúcar de Barrameda (Resolución de 2 de mayo de 2007, de la Dirección General de Pesca y Acuicultura, por la que se hace pública la relación de embarcaciones autorizadas para el ejercicio de la actividad de pesca con artes menores en la zonas B y C de la Reserva de Pesca de la desembocadura del río Guadalquivir).

sobre todo a través de un arte de pesca pasivo, los corrales marinos (Florida, 2011 y 2014). En la actualidad, la actividad pesquera es ejercida por una flota de pequeña escala, que se ha ido conformando en las últimas décadas a raíz de la construcción del puerto (1990, y ampliación en 2008), de uso tanto deportivo como pesquero, con un total de 453 atraques (APPA, 2016). Los buques de Chipiona faenan con artes de enmalle y palangre para especies demersales, incluidas las que, al ser el estuario una zona de cría y alevinaje de distintas especies, se aproximan a la zona en momentos específicos del año.<sup>6</sup>

La primera organización pesquera en esta localidad se remonta a 1988, cuando una parte de su flota quedó integrada en la Organización de Productores de Pesca Artesanal de Cádiz (OPP-36), junto a buques de Rota, Cádiz, San Fernando, Conil y Barbate. Posteriormente, sólo los buques de Chipiona sustentaron esta organización, que logró la concesión de la explotación comercial de la lonja local (Ruiz y Valcuende, 2001). En 2015, la nueva normativa europea acerca de las Organizaciones de Productores<sup>7</sup> obligaba a que éstas oferten un tanto por ciento mínimo de producción de alguna especie de valor comercial, condición que esta entidad no cumple por la escasa dimensión de su flota, lo que ha obligado a su conversión en Asociación de Productores (APP-18). Esta entidad, sin embargo, ha seguido manteniendo la explotación de la lonja local, al tiempo que ha avanzando en su función de representación de intereses de una buena parte de la flota local, adquiriendo un creciente protagonismo (32 barcos de los 40 operativos pertenecen a la misma). Ha colaborado activamente en el desarrollo de esta investigación, reconociendo inequívocamente la necesidad de potenciar relaciones con otras entidades –aunque sean conservacionistas- y con la Administración.<sup>8</sup>

### **3. MÉTODO**

#### **3.1. Análisis de Redes Sociales.**

##### ***Participantes***

---

<sup>6</sup> Las más importantes son: langostino, acedía, corvina, choco, lubinas y espáridos. La luz de malla y la altura de los paños está regulada en la Orden que establece la Reserva, en un sentido diferente a la normativa general de artes menores. Fuente: Dirección General de Pesca y Acuicultura, J. de Andalucía.

<sup>7</sup> Reglamento UE nº 1379/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013 por el que se crea la organización común de mercados en el sector de los productos de la pesca y de la acuicultura, se modifican los Reglamentos (CE) no 1184/2006 y (CE) no 1224/2009 del Consejo y se deroga el Reglamento (CE) no 104/2000 del Consejo.

<sup>8</sup> Además, existe en Chipiona otra entidad, la Asociación de Pesca de Bajura Costa Noroeste, que presta servicio a tres embarcaciones, pero que no actúa como portavoz de la flota local ni desarrolla funciones comerciales.

En la primera fase de la investigación se entrevistaron a los patrones de las 40 embarcaciones del puerto de Chipiona (Cádiz) autorizadas a pescar en la Reserva.<sup>9</sup> Todos los entrevistados fueron hombres, con una media de 46 años de edad (M = 46.07, DT= 9.04). Este colectivo se ha dedicado a la pesca durante cinco lustros (M = 25.77 años, DT = 12.87). Solo en tres casos, el 7.5 por ciento, realizaron una parte de su actividad pesquera previa en otra localidad. Por tanto, el grupo tiene un elevado sentido de pertenencia a Chipiona y la desembocadura del Guadalquivir, y se declaran comprometidos con la protección del medio marino. Uno de cada cuatro entrevistados ha trabajado en algún momento en el marisqueo a pie (F= 11, 27.5%).

Los encuestados salieron a pescar 140 días en el último año, en promedio (M= 141.25, DT= 34.71). Las especies capturadas más frecuentes, según las entrevistas, son el langostino, la acedía, el choco, la corvina, el sargo, la galera y la dorada. Entre las artes de pesca se cuentan, además del palangre, distintas redes de enmalle, entre las que podemos destacar—en orden descendente según el claro de malla-: la red de corvina, la de breca, acedía y la de langostino.

### ***Instrumentos***

Los entrevistados respondieron a un cuestionario con preguntas sobre las relaciones que mantienen con otras embarcaciones autorizadas de la Reserva de Pesca; y las relaciones que mantienen con embarcaciones de otros puertos. A continuación describimos el tipo de información que se recabó en cada caso.

*Red de embarcaciones de la reserva de pesca.* Se presentó a los encuestados el listado de embarcaciones autorizadas a la pesca en la Reserva, respecto a las cuales se les preguntó, sucesivamente, “a cuáles conoce” (relación de conocimiento), “con cuáles ha compartido información sobre pesca o sobre el mar” (información ecológica) y “con cuáles ha tratado temas personales” (apoyo social) en el último año. La primera pregunta sirve para elaborar una red de interacción genérica, o de conocidos. Las dos siguientes permiten evaluar de modo más selectivo, los lazos que hacen de puente en la gestión del conocimiento ecológico local, y los lazos cohesivos de apoyo mutuo, respectivamente (Crona & Bodin, 2011; Sandström, 2011). El intercambio de información sobre el entorno ecológico puede abarcar cuestiones como el volumen de

---

<sup>9</sup> El listado de embarcaciones autorizadas a la pesca en la Reserva de la desembocadura del río Guadalquivir recoge un total de 57 embarcaciones fondeadas en el puerto de Chipiona. Sin embargo, el trabajo de campo permitió constatar que 17 miembros de la flota recogidas en el listado oficial ya no están operativas en Chipiona, bien porque el barco ha sido vendido y ha cambiado de puerto base (16 casos) o bien porque ha causado baja por la jubilación del patrón (1 caso). Respondieron todos a la encuesta, con la excepción de dos barcos que declinaron la invitación a participar —dos pescadores que se sienten más vinculados con el puerto vecino de Bonanza. Fuente: Resolución de 2 de mayo de 2007, de la Dirección General de Pesca y Acuicultura, por la que se hace pública la relación de embarcaciones autorizadas para el ejercicio de la actividad de pesca con artes menores en la zonas B y C de la Reserva de Pesca de la desembocadura del río Guadalquivir.

capturas, las zonas buenas para la pesca o el estado del mar, entre otros datos que pueden condicionar la actividad pesquera. Por su parte, el intercambio de apoyo afectivo, consejos personales y ayuda resulta útil para identificar las relaciones de amistad y apoyo mutuo. La combinación de las tres preguntas anteriores permite distinguir entre lazos débiles (con un contenido de relación específico) y lazos fuertes o polivalentes.

*Relaciones intergrupales.* Al generar la red de embarcaciones, tal y como se ha descrito en la sección anterior, los patrones del puerto de Chipiona también proporcionaron información sobre sus relaciones con la flota de los puertos de Rota y Sanlúcar de Barrameda. Concretamente, los encuestados señalaron en el listado de embarcaciones de los otros dos puertos pesqueros de la Reserva aquellos a los que conocen, con los que comparten información sobre el entorno ecológico y/o con los que intercambian apoyo.

*Datos de actividad pesquera.* En cada caso se obtuvo información sobre artes de pesca, especies capturadas, porcentaje estimado de descartes y zonas de la Reserva de Pesca frecuentadas, así como los años que cada encuestado ha dedicado a la actividad pesquera.

### **3.2. Cuestionario sobre conocimiento ecológico.**

#### ***Participantes***

En una segunda fase se pasó un cuestionario a un número seleccionado de informantes acerca de conocimiento sobre factores ambientales que inciden en la actividad pesquera (6). Para que el cuestionario tuviese relevancia teórica en relación a los agrupamientos que el ARS ha confirmado, se buscaron informantes pertenecientes a los distintos subgrupos categorizados<sup>10</sup>, en función tanto de los artes de pesca utilizados como de las características técnicas de los barcos, atendiendo a la eslora y al arqueado. Entendemos que con estos dos parámetros técnicos seleccionados queda recogida la capacidad de movilidad y defensa del barco ante condiciones inestables.

#### ***Instrumento***

El cuestionario estaba organizado del siguiente modo: primero se preguntó sobre el conocimiento de distintos aspectos de las dinámicas ecosistémicas con las que los pescadores están más familiarizados y que pueden afectar más a su actividad: mareas, fondos, corrientes, identificación de caladeros –especies, artes de pesca usados, estacionalidad-, identificación de especies -localización, artes de pesca, estacionalidad,

---

<sup>10</sup> A1. Enmalle Corvina; A2. Enmalle Langostino; A3. Enmalle Corvina y Langostino; B. Palangre; C. Enmalle y Palangre



movilidad, alimentación-, vientos, temporales, lluvia, ciclo lunar, iluminación solar, niebla, comportamiento de aves. En un segundo bloque se preguntaba por los sistemas de geolocalización (distinguiendo los basados en prácticas sensoriales tradicionales y los basados en dispositivos tecnológicos); y, en tercer lugar, por la identificación de presiones ambientales que están afectando a la actividad pesquera. Por último realizaron una valoración sobre el oficio de pescador.

### **3.3. Foro de participación**

En enero de 2016, tres meses después de la terminación del análisis de las redes de apoyo social y conocimiento ecológico, se organizó un encuentro de devolución de resultados en la lonja del puerto, en la que participaron 21 pescadores. Durante la reunión se mostraron los grafos de relaciones y se recabó la opinión sobre los actores clave, las zonas de captura, los intercambios de información entre pescadores, las artes de pesca, los problemas percibidos en el sector y las especies capturadas.

## **4. RESULTADOS**

Los puertos pequeños constituyen entornos enormemente cohesivos, con pautas de sociabilidad muy activa en los muelles y cuartos de armadores, la lonja o la cantina, dinámica que conduce a la percepción generalizada de que *“todos nos conocemos en el puerto”* o de que *“somos una familia”*. Sin embargo, la actividad pesquera introduce una dinámica de competencia entre embarcaciones, que se previenen de compartir la información clave sobre los caladeros de pesca, lo que da pábulo a otra expresión recurrente: *“aquí no hay amigos”*. Basándonos en los intercambios de consejo y apoyo social, describimos a continuación cómo se articulan las intensas relaciones personales entre pescadores con el secreto en la pesca.

### **4.1. ANÁLISIS DE REDES SOCIALES: PATRONES DE TERRITORIALIDAD Y PRÁCTICAS COMUNICATIVAS Y DE INTERACCIÓN.**

#### **4.1.1. Redes de conocidos, información ecológica y apoyo social**

Los análisis exploratorios mostraron un patrón consistente entre los tipos de relación analizados: la relación de amistad es más selectiva que el intercambio de información sobre el medio marino, y esta a su vez es más selectiva que la red de conocidos. De modo que desde la relación de conocidos a la red de apoyo social las redes son progresivamente menos densas, más centralizadas, con mayor distancia promedio, mayor diámetro y más componentes (Maya-Jariego, Florido & Sáez, 2016).

Teniendo en cuenta el elevado solapamiento entre las tres redes, en los análisis que siguen decidimos integrar los tres indicadores en una sola red de

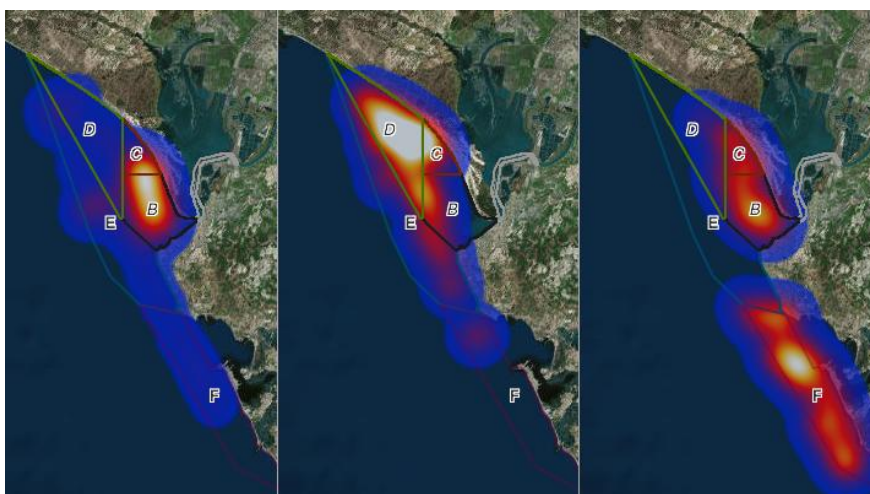
relaciones múltiple, que indica para cada par de actores el número de tipos de intercambio que mantienen entre sí (de 0 a 3). En adelante consideramos que existe una relación entre cada par de actores cuando coinciden un vínculo de conocimiento, apoyo e intercambio de información entre ellos, simultáneamente.

#### 4.1.2. Tres estrategias de pesca

Las zonas más próximas al puerto base son las más transitadas. Casi dos tercios del tiempo de pesca se distribuye entre el frente del estuario (Zona B de la Reserva) y la franja que abarca desde la Torre Zalabar hasta las inmediaciones de Matalascañas (Zona C) (v. figura 1). Más de un tercio de las embarcaciones no realiza capturas de pesca en la zona que se extiende hasta el Pico del Loro (Zona D), o en los caladeros que quedan fuera de la reserva de pesca (Zonas E y F).

Con un análisis de conglomerados, clasificamos las embarcaciones en tres grupos, en función de la distribución del tiempo por zonas de pesca (Maya-Jariego, Florido & Sáez, 2016), tal y como aparece representado en la Figura 2.

1. *Zonas cercanas*. Dos tercios de los barcos se mueven fundamentalmente en las zonas más cercanas, frente al estuario (Figura 1, izquierda). Este grupo de 25 embarcaciones pasa ahí tres cuartos de su tiempo de pesca, y sólo salen puntualmente de la reserva de pesca en las zonas colindantes con el frente del estuario.
2. *Caladeros alternativos*. Un segundo grupo de 11 barcos busca caladeros alternativos a los más cercanos y pasan la mayor parte del tiempo en la zona más lejana de la reserva, que se extiende hasta el Pico del Loro (Figura 2, centro).
3. *Fuera de la reserva*. Finalmente, 4 barcos hacen incursiones en caladeros alejados, fuera de la reserva (Zona F), en la que pasan el 60 por ciento del tiempo de pesca (Figura 2, derecha).



**Figura 2.** Tres estrategias de pesca. De izquierda a derecha, distribución del tiempo de pesca de las embarcaciones de pesca “cercana”, “alternativa” y “fuera de la reserva”. *Fuente:* Maya-Jariego, Florido & Sáez, 2016.

#### **4.1.3. Relaciones entre embarcaciones por zonas de pesca**

Las zonas de pesca muestran una clara incidencia en los patrones de relación entre embarcaciones, mostrando así la conexión que hay entre los patrones de territorialidad y las dinámicas de interacción comunicativa. Por un lado, se observa cierto sesgo de las embarcaciones a relacionarse con aquellos que realizan capturas preferentemente en zonas diferentes a la propia zona de pesca habitual. Por otro lado, comprobamos que el grupo que pesca en caladeros alternativos (el conglomerado 2 del apartado anterior), tiene un papel clave en la red social de embarcaciones del puerto.

1. La comparación de las relaciones intra- e intergrupales muestra una ligera tendencia general a desarrollar relaciones con barcos que pescan en zonas diferentes, en comparación con la propia zona de pesca ( $E-I = 0.145$ , con un valor esperado de 0.0074).
2. En segundo lugar, también se obtiene una tendencia general a la heterofilia (es decir, a relacionarse con barcos de otras zonas de pesca) con una correlación de -0.0237. Además, dicha tendencia es mayor mientras más alejado del puerto esté el caladero de pesca habitual.
3. Finalmente, los que pescan en las zonas más alejadas de la reserva (el segundo conglomerado, en el centro de la Figura 1) son el colectivo con una densidad de relaciones intra-grupo más elevada, y el que tiene una mayor densidad de relaciones intergrupales con los otros dos conglomerados. También tienen una centralidad de grado mayor.

#### **4.1.4. Relaciones dentro y fuera del puerto**

Finalmente, elaboramos una clasificación de los entrevistados utilizando como variables el grado de entrada (*indegree*) en la red de embarcaciones de Chipiona y el grado (*degree*) en las relaciones con embarcaciones de los puertos más cercanos, Rota y Sanlúcar de Barrameda.<sup>11</sup>

La clasificación permite distinguir entre una mayoría de embarcaciones que están bien conectadas en el puerto en el que están fondeadas ( $n = 22$ , 55%); y un

---

<sup>11</sup> Nos hemos centrado aquí en relaciones de cooperación, aunque eventualmente también pueden ser de conflicto. Por ejemplo, en la relación con Sanlúcar de Barrameda, existe una conciencia crítica respecto de la incursión de los barcos almejeros (dragas) del puerto de Bonanza en las inmediaciones de la reserva, dañando los fondos marinos y afectando la integridad de los artes de enmalle por su técnica de

grupo de 11 embarcaciones que también tiene cierta conexión con el exterior (n= 11, 27.5%), es decir, con los puertos cercanos de Rota y Sanlúcar de Barrameda<sup>12</sup>. Finalmente, hay un pequeño grupo de actores periféricos.

**Tabla 1.** Clasificación de embarcaciones por su conectividad en Chipiona y en otros puertos

	<i>Actores periféricos</i> Clúster A (n= 7)	<i>Actores bien conectados localmente</i> Clúster B (n= 22)	<i>Actores con alta conectividad global</i> Clúster C (n= 11)
Grado de entrada en Chipiona	2.57	6.73	9.45
Centralidad de grado en otros puertos	0.04	0.05	0.10

Fuente: Maya-Jariego, Florido & Sáez, 2016.

Esta clasificación en tres categorías, resumida en la Tabla 1, guarda relación significativa con la zona de pesca preferente que presentamos en la Figura 1 ( $X^2_{4,39}=13,530$ ,  $p<.009$ ). De hecho, comprobamos de nuevo la mayor prominencia social de los barcos que pescan a más distancia respecto al puerto base. En este caso observamos que también son actores mejor conectados con otros puertos del entorno. Los actores con alta conectividad global están especialmente representados en los que buscan caladeros más lejanos, ya sea en la propia reserva de pesca o fuera de la reserva de pesca.

#### 4.2. CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DEL ENTORNO

El análisis de los datos del cuestionario nos ofrece, sobre todo, la imagen de que sí existe un conjunto de conocimientos en los que los pescadores coinciden –no sin cierto grado de discrepancias, aunque de carácter menor. Abordaremos en la discusión algunas de las características de este conocimiento para poder obtener conclusiones sobre el comportamiento relacional de los pescadores en este ámbito. Estos son los aspectos más significativos obtenidos por la encuesta.

*Mareas.* Se considera que la actividad pesquera se ve favorecida por un mayor hidrodinamismo, es decir, en mareas con coeficientes altos y en las crecientes – aunque las de mayor coeficiente son malas, pues acaban “achancando” (tumbando) las redes-. De este modo, se levantan nutrientes, se enturbia el agua, propiciando

---

arrastre. Del mismo modo, en la pesca del langostino suelen competir la flota artesanal con trasmallo y la flota de arrastre.

<sup>12</sup> Entre los pescadores con indicadores más elevados de centralidad destacan, entre otros, aquellos de más edad, con más tiempo dedicado a la pesca y más tiempo en la comunidad de pescadores de Chipiona. Los detalles descriptivos de centralidad y agrupaciones están disponibles en Maya-Jariego, Florido, D. y Sáez, J. (2016).

movilidad de las especies, también hacia dentro del estuario, por lo que hay más posibilidad de capturas. En relación directa con las mareas hay que tener en cuenta el efecto de la luna. Se afirma por los entrevistados que los mejores momentos para la pesca son las fases creciente y menguante, que dan movilidad al pescado. En particular, se afirma una incidencia especialmente positiva para la pesca del langostino y el pescado de escama, sobre todo en las lunas presentes en los atardeceres de primavera.

Un efecto parecido es reconocido en la *mar de leva*, agitación de las aguas, tanto profundas como superficiales, asociadas a borrascas alejadas, que favorece el movimiento de especies y la probabilidad de capturas. Si es excesiva, las redes pueden perderse, de modo que su efecto en este caso es negativo. La mar de leva, en todo caso, es peligrosa para la navegación, sobre todo en rompientes de escaso fondo, que los pescadores tienen bien localizadas. Y lo mismo vale decir de los *hileros*, masas de agua con distintas condiciones de temperatura y, en este caso, de salinidad, como consecuencia del contacto de aguas fluviales y marinas. Sus efectos son positivos al facilitar la corrida de los peces, especialmente pelágicos, aunque también arrastran “basura”, que incrementa notablemente el trabajo de limpieza de los artes.

#### *Factores atmosféricos*

La lluvia se entiende como un factor negativo de modo general, pues conlleva un mayor volumen de agua dulce desde el río, que arrastra todo tipo de productos y basuras en sus avenidas. Sin embargo, en dos casos se menciona que, si es suave, puede tener efectos positivos, al calentar y oxigenar el agua, lo que favorece que se mueva el pescado. También hay una coincidencia general en que los temporales, las borrascas del Sur que hacen imposible salir a faenar y que se concentran sobre todo en los meses invernales, se barruntan gracias a un comportamiento anómalo de los peces, que saltan con la cabeza en dirección al punto desde donde vendrá el temporal.

En relación a los vientos y su incidencia en las capturas, no hay un acuerdo tan evidente. Respecto al viento de levante, los encuestados entienden que puede tener efectos positivos o neutros (en los barcos de mayor eslora y capacidad), pero esta apreciación no es compartida por los barcos más pequeños. Sí hay coincidencia en que el viento del Sur, invernal, aparejado a mar de leva, es positivo, como se ha comentado con anterioridad, aunque peligroso para la navegación. Del mismo modo, los nortes que se dan en invierno se estiman malos vientos al poner las aguas demasiado claras, por lo que los “*pescaos ven las artes*”.

Los mejores momentos para la pesca son los de cambio de luminosidad, que animan al pescado a moverse, tanto al alba –sobre todo en invierno-, como a prima (ocaso) –sobre todo en verano, acompañado además de brumas-. Por ello, la

normativa según la cual se limita el horario para la actividad de pesca (hasta las 17 h.) afecta decididamente a las prácticas habituales de los pescadores en el estío.

Y respecto a la incidencia de las nieblas hay una percepción de neutralidad para las capturas y negativa respecto a la navegación. Sólo un pescador afirma que tampoco son buenas para el pescado, porque oscurecen el ambiente y “*el pescado no está acostumbrado*”, de modo que tiende a moverse menos.

La temperatura del agua está asociada a determinadas especies: las aguas cálidas (primavera y verano) son adecuadas para el langostino, el choco y el pescado de escamas, mientras que las frías lo son para la pijota, acedía, faneca, baila, lubina, brótola... Se considera que las aguas frías aletargan a los pescados, de modo que la mar de leva debe ser el factor que propicie el movimiento y, así, favorece la pesca.

#### *Territorialidad*

Las entrevistas nos han dado información sobre pautas territoriales, que corroboran los resultados ya obtenidos en el análisis de redes sociales. Las artes de enmalle (corvina, langostino, breca, trasmallos) se trabajan en las zonas B, C y D. La primavera y el verano son la mejor época, y cuando hay mar de leva se van a zonas más profundas, fangosas, para evitar sus consecuencias en fondos demasiado próximos. La zona exterior, desde Salmedina hasta el Sur, en Punta Candor (Rota), sigue la misma dinámica. Esta variabilidad en territorios de pesca, ajustada a factores meteorológicos muy locales y eventuales, ayudaría a comprender la diversidad de estrategias de pesca.

La Tabla 2 recoge parámetros diversos para las especies de más importancia económica, demostrando que hay un conocimiento socializado acerca de la temporalidad, territorialidad y comportamientos básicos de las especies –aquellos comportamientos que se piensan relacionados con su movilidad y que, por tanto, tienen incidencia en la pesca:

Tabla 2. Conocimiento acerca de diversos parámetros ecológicos sobre las principales especies comerciales

<b>Especie</b>	<b>Arte/-s</b>	<b>Estación max/min</b>	<b>Ovas</b>	<b>Localización</b>	<b>Alimentación</b>	<b>Factores</b>
Acedía	Red de Acedía (enmalle)	Máx: Invierno. Mín: Verano.	Invierno	Zonas B,C,D y entorno de la reserva. Desde la superficie hasta los 100 metros de agua como máximo.	Gusanas.	Con Mar de Leva.
Langostino	Red de Langostino (Enmalle).	Máx. De primavera a mediados de Julio.	Primavera.	Seco: 6 millas hacia la mar desde el coto. Se suele pescar en 15 metros de agua. Suele coincidir con la Acedía. Desde el puro de Salmedina	No es carroñero ya que no entra en las nasas, algo que le diferencia del camarón y la galera.	Aumenta durante la ova y con la mar de leva.

				al Suroeste (SO). No le va el agua fría		
Corvina	Red de Corvina.	Máx. Primavera (con la red la corvina no ronca). Mínimo. Desde del mes de agosto a febrero.	Primavera	Red: Dentro de la reserva.	Las noches que se escucha a la corvina roncar (septear) no se alimenta, por lo tanto no se captura.	
Pijota	Trasmallo	Máximo Invierno.	Invierno	D,C,B,E	Pequeños crustáceos.	Con mar de leva.
Sargo	Red de sargo	Max: verano; min: invierno	Verano	D,C,B (Interior de la reserva), hasta Conil. Primeras 6 millas	Es carroñero. Además, marisco: Almeja, choco, puntillita, galera, langostino.	Mar de leva
Choco	Trasmallo	Max: primavera; min: invierno	Primavera(todo el año)	Toda la reserva, sobre todo costero y somero.	Come de todo.	Calma chicha, mar como balsa de aceite.
Chova	Red fina	Max: verano; min: invierno	Verano	D,C,B de la orilla a las 90 brazas de profundidad	Come de todo	Migración vertical: Sale el sol: suben; baja el sol: bajan al fondo.
Galera	Red acedia, red langostino	Max: invierno; min: primavera	Invierno	D,C,B hasta Matalascañas; 12 millas a tierra. Del bajo del Chucho hacia la costa.	Carroñera y depredadora. Sardina, boquerón...	Mar de leva razonable (1-2m)
Baila	Red finita	Max: invierno; min: verano	invierno	B, en la boca del río.	Se alimenta de boquerón	Mar de leva

A pesar de que la totalidad de los barcos disponen de los medios electrónicos necesarios para localizar pesqueros y navegar (sondas, GPS y plóteres), todavía se sigue haciendo uso de otros sistemas tradicionales, basados en las capacidades sensoriales y la interpretación de elementos del entorno. El sistema de marcas de tierra sigue sirviendo para fijar caladeros, con algunas referencias completamente socializadas, como la torre de la iglesia y "torre breva". Las enfilaciones se complementan con el cómputo de tiempo de la derrota del barco, como es habitual. Además, se usa el escandallo (sonda de mano rematada en un plomo), con el cual se puede detectar el tipo de fondo gracias al rebote del golpeo y la vibración del extremo del artefacto con el suelo: fango, arena o piedra.

Por último, la visualización de aves sigue ayudando a localizar el pescado. Charranes, pardelas y alcatraces indican localizaciones donde existe abundante

pescado, con una importante actividad en el fondo. Se asocian con capturas de chovas, jureles, corvinatas, chorras... También pelágicos, como boquerones, pero que no se pueden capturar por no disponer de las artes apropiadas.

### 4.3. FORO DE PARTICIPACIÓN

Los participantes en el foro aportaron distintas valoraciones que sirvieron para perfilar los resultados del análisis de redes y del cuestionario sobre conocimiento ecosistémico. En primer lugar, existe una clara conciencia del secreto como práctica comunicativa. En palabras del patrón de una embarcación: *“para tomar una cerveza no hay problemas con ninguno, pero si se trata de hablar de pesca... hay cosas que no le digo ni a mi tripulación”*. En su opinión, las relaciones más fuertes y polivalentes parecen más factibles con aquellos con los que no hay competencia directa por los recursos pesqueros, lo que refuerza la heterofilia entre los distintos grupos o clusters resultantes del análisis de redes. Así mismo, se reconocía la ambivalencia de los patrones de interacción, en función del tipo de pesca: hay oportunidades de colaboración y de relaciones de competencia. *“Cuando hay un banco de peces te interesa llamar a otros barcos para que participen, pero en otros tipos de captura es mejor que nadie se entere de donde está la pesca”*<sup>13</sup>, comentó otro de los pescadores. Efectivamente, las pesquerías de paso, especies demersales que se mueven por temporadas (acedías, langostino) son susceptibles de prácticas de colaboración; mientras que la pesca de especies que permanecen durante todo el año en el mismo sitio se gestiona habitualmente mediante el modelo de secreto. En el mismo sentido anterior, apuntó otro de los participantes:

*“Hay pesquerías [las de paso], que la flota encuentra entre todos el pescao y se van comunicando: van por aquí, van por allí, porque diez barcos encuentran antes que uno, entonces cuando lo encuentran, los demás se van desplazando a esa zona según vayan cogiendo, por interés, mientras que hay tipos de pesca que son muy localizados, entonces cuanto tú lo encuentras, eso no se lo dices tú ni a tu padre”*.

Especialmente instructivas resultaron las explicaciones –el nivel consciente de las prácticas sociales- de los participantes en el foro acerca de los grupos de barcos que habían surgido en el análisis de redes: en primer lugar se aludió a la antigüedad de los patrones en el puerto como variable clave para entender la centralidad de algunos patrones. En segundo lugar, se apuntó que los patrones con estilos de pesca similares suelen tener más frecuencia en las comunicaciones; por último, se aludió a

---

<sup>13</sup> Los participantes en el foro cualitativo indicaron que los mensajes de *WhatsApp* son actualmente más habituales que la radio del barco para comunicarse con otras embarcaciones, lo que supone una consciente selección del canal por el que comunicar y del contenido de la relación.



que el grupo que trabaja en los caladeros más alejados tienen la necesidad de estar comunicándose con otros barcos por si tienen averías o incidentes.

## **5. DISCUSIÓN**

Las prácticas de los pescadores varían en función de los contextos socio-ecológicos específicos. Cada estilo de pesca corresponde a un patrón de comportamiento característico, que comparten artes de pesca, especies capturadas y modalidad de esfuerzo pesquero (Boonstra & Hentati-Sundberg, 2014). Igualmente, cada estilo de pesca puede traducirse en patrones de sociabilidad diferenciados. Por ejemplo, en Andalucía comprobamos que las relaciones sociales en los puertos pesqueros varían en función del tamaño y la complejidad organizativa, junto con el grado de especialización de las actividades extractivas (Maya-Jariego, Holgado & Florido, 2016).

En las comunidades de pescadores resultan especialmente relevantes los intercambios de apoyo y la transmisión de información sobre el medio marino (Crona & Bodin, 2011; Maya-Jariego, Holgado & Florido, 2016; Sandström, 2011). La cohesión social del grupo de pescadores repercute en las estrategias de pesca, los lugares en los que se realizan las capturas y los tipos de artes utilizadas (Crona & Bodin, 2011; Sandström, 2011).

Un segundo tipo de intercambios consiste en compartir información sobre el comportamiento de las especies o el estado del mar. Cada tripulación genera un conocimiento basado en la experiencia, que es generalmente diverso, en función de su actividad pesquera, como ha sido atestiguado a través del cuestionario que recaba algunos aspectos compartidos de los modos de conocimiento tradicionales. La difusión de información entre embarcaciones puede proporcionar orientaciones clave para tener éxito en las capturas, y así lo hemos confirmado en el foro de participación.

El análisis territorial ha puesto de manifiesto que el tiempo empleado en las diferentes zonas de la reserva de pesca guarda una relación inversa con la distancia al fondeadero. Los barcos de mayor eslora tienen más capacidad para adentrarse en las zonas más alejadas de la reserva. Sin embargo, un factor netamente político como la regulación sobre el horario hábil de pesca (norma con un claro sentido de restringir el esfuerzo de pesca) contribuye a que dos tercios de los barcos pasen la mayor parte del tiempo en la zona más cercana, en el frente del estuario. Como resultado no intencionado de la normativa elaborada con un sentido restrictivo, la presión pesquera se concentra entonces en un área trascendental para la reproducción y el alevinaje de las especies que desarrollan sus fases iniciales en el interior del río Guadalquivir, como los mismos pescadores pusieron de manifiesto en distintas ocasiones.

Los barcos que concentran su actividad pesquera en las zonas más alejadas tienen una mayor conectividad en las redes de apoyo e información del puerto, lo que los pescadores atribuyen a necesidades prácticas. Es posible que los barcos de mayor tamaño y capacidad gocen en líneas generales de mayor prominencia social. Sin embargo, este hecho parece estar también relacionado con la distribución de las relaciones personales en función de las zonas de pesca preferente. Con este estudio documentamos que los pescadores intercambian apoyo e información con más probabilidad con aquellos con los que no comparten su misma zona de pesca. En consecuencia, la competencia por los recursos pesqueros va unida a la práctica del secreto sobre el medio marino. Forman y Cordell (en Spöhr, 1980) afirman que el secreto es un mecanismo de gestión territorial, que minimiza la competitividad y previene la sobrepesca, de modo que se puede considerar una estrategia de adaptación ecológica. Como reconoce Pascual para el caso de los pescadores artesanales canarios, *“el secreto, además de reducir la competencia, bajo ciertas condiciones, puede conducir a reducir la sobreexplotación”* (Pascual, 1996: 157). De hecho, el secreto ha sido analizado por la teoría ecológica procesual en relación con la limitación de la competencia y la restricción de flujo de datos (McKay, 1978: 401-2). Desde esta perspectiva, se ha apuntado cómo una “economía de la información” – basada en la teoría del actor racional- permite establecer barreras frente a intrusos, al mismo tiempo que establecer determinadas reglas para su uso. Se trata de que los potenciales usuarios de recursos que se perciben como escasos asuman los costes de la experimentación (Sánchez-Fernández, 1992: 112). Este modelo comunicativo quedaría instituido a través de diferentes tácticas: ocultamiento, engaños premeditados, circuitos restringidos de información (antes por radio, ahora predominantemente por móviles). Además, esa economía tan restrictiva de la información clave para la pesca está socialmente bien definida: sólo los patrones y patrones-armadores la disfrutan, usan y, si es preciso, la intercambian, mientras que las tripulaciones quedan al margen (Sánchez-Fernández, 1992). Complementariamente, en el trabajo clásico de Tefft (1980) se relacionaron las prácticas de secreto con el sistema de señas de tierra para la localización de pesqueros y para realizar mapas topográficos, imaginados, mediante los que los pescadores se representan tanto los fondos, como los comportamientos de sus especies y sus ciclos. Sin embargo, en este trabajo hemos podido constatar que este tipo de información está muy socializado.

En otras pesquerías también se ha observado la existencia de agrupaciones de pescadores que intercambian de forma habitual información, aunque los detalles más reveladores sobre los lugares de pesca se tratan con sumo cuidado (Acheson, 1988;

Palmer, 1990), en una combinación de cooperación y competencia (Gezelius, 2007). Por tanto, el secreto no es la única pauta de economía de la información (Galván, 1984; Pascual, 1991: 183 y ss): en determinadas pesquerías y especies (especies de paso, pelágicas o demersales, que se concentran estacionalmente en determinados puntos), se diluye su importancia, pues se comparte la información con otros pescadores, en un marco de expectativas de reciprocidad (Acheson, 1981: 286).

## **6. CONCLUSIONES**

Hemos podido identificar tres grupos de embarcaciones, según la distribución del tiempo en las zonas de pesca de la reserva (estuario, frente costero entre Matalascañas y Mazagón y zonas alejadas, fuera de la reserva de pesca). El segundo grupo es el mejor conectado –tanto internamente, como con otros barcos de otros puertos pesqueros-. Se trata de un grupo con un papel clave en la reserva, en la medida en la que pueden desarrollar una visión integrada del ecosistema, al dominar cognitivamente distintos hábitats, y pueden realizar el papel de intermediación entre grupos con diferentes estrategias de pesca.

El secreto sobre las oportunidades de pesca, junto con cierta variabilidad en la actividad pesquera (tipos de artes de pesca, especies capturadas y zonas de pesca), introducen interesantes dinámicas de fragmentación en una red muy densa de sociabilidad en el puerto. Hemos podido constatar cómo la información no es restringida en el marco social del puerto: circula por canales sociales, aprovechando relaciones de parentesco y de colaboración entre unidades productivas, que constituyen una gramática de inclusión/exclusión de ese flujo de información. En cierto sentido, podemos concebir el secreto como una práctica que permite una apropiación temporal sobre un recurso territorialmente localizable. Es decir, se debe entender en relación con prácticas de apropiación material y cognitiva del recurso, en diversas escalas: hacia pescadores foráneos (defensa bajo una lógica excluyente núcleo-periferia), pero también en el interior de un ámbito socio-territorial, entre las distintas unidades productivas (mediante el establecimiento de límites sociales entre distintos agrupamientos de pescadores) (Galván, 1984).

En el mismo sentido, podemos aseverar el efectivo control cognitivo que los pescadores disfrutan sobre su entorno: pautas alimenticias del pescado, características de los fondos, incidencia de corrientes, temperatura del agua, etcétera, todo lo cual va constituyendo una memoria social, que es un patrimonio común. Nos parece necesario, sin embargo, superar esta dicotomía de enfoques entre una perspectiva que entiende el conocimiento ecológico tradicional como patrimonio común y otra que se basa en la teoría del actor racional que usa el secreto como

práctica de economía de la información con una clara vocación de defensibilidad económica. Nuestra apuesta es que cabe una tercera interpretación de la práctica del secreto en el campo de la teoría de la comunicación y las relaciones sociales, y que se puede aplicar a las relaciones socio-ecosistémicas, como las que hemos analizado en este caso:

*“El secreto es un código que reafirma la idea de que la pesca no se aprende sino que se vive. Aquí, la estrategia se transmite como imagen, pero no se aprende como tal: se aprende en el uso, es decir, como trabajo. El saber práctico es colectivo, pertenece a esta comunidad, y el secreto tiene como función la de una lectura de signos y códigos en el otro”* (Frey y Vial, 2003).

Es decir, existe una práctica comunicativa compartida por todos, que genera identidad dentro del grupo, y que permite un permanente tránsito entre lo individual y lo colectivo. Los conocimientos son al mismo tiempo públicos (ciclos biológicos y comportamientos de las especies, incidencias de los factores ambientales, localización de los pesqueros), y privados, en tanto que cada unidad productiva *juega* con ese conocimiento en la práctica, lo hace suyo, generando imágenes válidas sólo para quienes las crean en períodos de tiempo limitados, y que sólo de modo ambiguo, opaco, o claramente falseadas, son socializadas, en el toma y daca de las tácticas de pesca. De este modo, podemos comprender cómo la relación entre conocimiento-secreto-entorno descansa a un tiempo en la racionalidad colectiva (la tradición de saberes incorporada por cada pescador) y la acción racional de cada uno en el ejercicio de la pesca, en un contexto de mercado, basado en la competencia como regla dominante (aunque no necesariamente única). *“El trabajo se consume en el silencio de la acción”* sentencia Frey y Vial (2003). Es decir, el saber hacer de los pescadores es un conocimiento que se *hace* más que se *dice* –de ahí la importancia del trabajo etnográfico-, en conexión con el ethical know-how del que habla Francisco Varela (1999), que se puede relacionar con la dimensión fronética del conocimiento de la que hablaba Aristóteles. Podemos decir que se trata del silencio del discurso, o que es el discurso desplegado de otro modo, por tratarse de un conocimiento experimental, situado, construido sobre el trabajo, de modo que las habilidades y saberes de la cultura productiva de la pesca han de ser experimentados por cada quien en cada día, en cada faena. De este modo, la gestión del conocimiento-secreto se constituye en factor que hace menos efectiva la acción de pesca de forma conjunta y, a la postre, amortigua la sobreexplotación, contribuyendo a la reproducción de las interacciones socio-ecosistémicas.

También ha quedado en evidencia la relación existente entre territorialidad, estrategia de pesca y pautas comunicativas, pues los barcos que más se alejan

también están mejor conectados con otros puertos del entorno. Es por ello, que el uso combinado del Análisis de Redes Sociales con la etnografía puede ayudar a detectar patrones relacionales y actores relevantes que habrían de ser tenidos en cuenta para poner en marcha un modelo de gobernanza participativa del entorno. Es decir, la solidaridad entre patrones territoriales y modelos de interacción entre determinados grupos de actores debe entenderse como una cualidad del sistema socio-ecológico del estuario del Guadalquivir a imputar en la puesta en marcha de un sistema de gestión participativa, pues además de darnos acceso a los actores relevantes y a las dinámicas de sociabilidad más destacadas (incluso distinguir estilos de cultura política asociados), nos permite conocer los actores con un conocimiento socio-ecosistémico más completo.

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación forma parte del proyecto marco “Estrategias hacia la sostenibilidad pesquera de WWF España”. El trabajo de campo, desarrollado por Jorge Saéz, contó con la financiación de la Sociedad para el Desarrollo de las Comunidades Costeras, con el proyecto “Diagnóstico pesquero y de los recursos marinos en el frente del Parque Nacional de Doñana” (PRJ-02669. FIUS, GT-0227). Agradecemos la amable participación de todos los informantes en el puerto de Chipiona y la colaboración en el trabajo de encuesta de Jesica Sarmiento Carbajal y Francisco Sobrado Llompарт. Los mapas de actividad se realizaron con la colaboración de Francisco Sobrado Llompарт y la tabulación de la información aportada por los pescadores por Luis Muñoz Villalón.

## REFERENCES

- Acheson, J (1981) “The Anthropology of Fishing”, *Annual Review of Anthropology*, 10: 275-316.
- Acheson, J. M. (1988). *The Lobster Gangs of Maine*. Hanover: The New England University Press.
- Agencia Pública de Puertos de Andalucía (2015). *Puertos deportivos de gestión directa*. Sevilla: Consejería de Fomento y Vivienda, Junta de Andalucía.
- Baldó, F., & Drake, P. (2002). A multivariate approach to the feeding habits of small fishes in the Guadalquivir Estuary. *Journal of Fish Biology* 61, 21–32.
- Boonstra, W. J. & Hentati-Sundberg, J. (2014). Classifying fishers' behaviour. An invitation to fishing styles. Fish and Fisheries, DOI - 10.1111/faf.12092.
- Chuenpagdee R, Pascual, J, Szeliánszky E, Alegret JL, Fraga, J and Jentoft S (2013) “Marine protected areas: Re-thinking their inception”, *Marine Policy* 39, 234-240
- Crona, B., & Ö. Bodin. (2011). Friends or neighbors? Subgroup heterogeneity and the importance of bonding and bridging ties in natural resource governance. Pages 206-234 in Ö. Bodin, and C. Prell, editors. *Social Networks and Natural Resource Management: Uncovering the Fabric of Environmental Governance*. Cambridge University Press, New York.
- Cruz Modino, R de la y Pascual Fernández, JJ (2013) “¿Áreas marinas protegidas para mejorar la gobernabilidad local? El caso de la reserva marina de La Restinga”

- [en línea]. *Revista Andaluza de Antropología* 4, <http://www.revistaandaluzadeantropologia.org/uploads/raa/n4/delacruz.pdf> [Consulta: 14 de junio de 2016].
- Fernández Delgado, C. (2008). Análisis del estado de conservación de los peces del Guadalquivir. En Rubiales Torrejón, J. (Ed.). *El río Guadalquivir*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transporte de la Junta de Andalucía.
- Fernández-Delgado C, Baldó F, Vilas C, García-González D, Cuesta JA, González-Ortegón E, Drake P (2007) Effects of the river discharge management on the nursery function of the Guadalquivir river estuary (SW Spain). *Hydrobiologia* 587: 125-136.
- Florido, D. (2008). Focusing on Artisanal Fleets in a New Scenario: the Case of Andalusia (Spain). *Marine Policy*.32 (6): 1004-1012
- Florido, D. (2011). Corrales, una técnica de pesca tradicional en Andalucía. En Bernal, D. et alii. *Pescar con arte. Fenicios y romanos en el origen de los aparejos andaluces*. Universidad de Aarhus y Universidad de Cádiz, p. 65-91.
- Florido, D. (2014). Los corrales de pesca en la provincia de Cádiz: Usos y apropiaciones en torno a un paisaje cultural. *Actas del XIII Congreso de Antropología de la Federación de Asociaciones de Antropología del Estado Español: Periferias, Fronteras Y Diálogo*, Tarragona, Universidad Rovira i Virgili, p. 2935-2958.
- Frey, A y Vial L (2003) “Los pescadores artesanales: entre hermeneutas del mar y cazadores depredadores”, *Proposiciones*, 27. [<http://www.sitiosur.cl/r.php?id=742>]. [Consultado en: 16-05-2016]
- Galván Tudela, A. (1984): “La antropología de la pesca: problemas, teorías y conceptos”. *Actas del Coloquio de Etnografía Marítima*. Santiago de Compostela. Museo do Pobo Galego. Consellería de Pesca. pp. 9-28.
- Gezelius, S. S. (2007). The Social Aspects of Fishing Effort. Technology and Community in Norway's Blue Whiting Fisheries. *Human Ecology*, 35, 587–599.
- González-Ortegón, E., Pascual, E., Cuesta, J. A. & Drake, P. (2006). Field distribution and osmoregulatory capacity in a temperate European estuary (SW Spain). *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 67, 293–302. doi: 10.1016/j.ecss.2005.11.025
- González-Ortegón; E., M.D. Subida, J.A. Cuesta, A.M. Arias, C. Fernández-Delgado, P. Drake, 2010. The impact of extreme turbidity events on the nursery function of a temperate European estuary with regulated freshwater inflow. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 87: 311–324
- Jentoft, S.; van Son, T. C. y Bjorkan, M. (2007) “Marine protected areas: A governance system analysis”. *Human Ecology* 35(5), 611-622.
- Maya-Jariego, I., Holgado, D. & Florido, D. (2016). Relations between professional groups in the Atlantic and Mediterranean fishing enclaves of Andalusia (Spain): a personal networks approach with clustered graphs. *Marine Policy*, 72, 48-58.
- Maya-Jariego, I., Florido, D. & Sáez, J. (2016). Redes de consejo y apoyo social de las embarcaciones autorizadas a pescar en la reserva de la desembocadura del Guadalquivir: tres estrategias de pesca desde el puerto de Chipiona. Enviado para publicación.
- McCay, B. (1978) "System ecology, people ecology and the Anthropology of Fishing Communities". *Human Ecology* 6(4): 397-422.
- Palmer, C. T. (1990). Telling the Truth (Up to a Point): Radio Communication Among Maine Lobstermen. *Human organization*, 49 (2), 157-163.

- Pascual Fernández, J (1991): *Entre el mar y la tierra: los pescadores artesanales canarios*. Santa Cruz de Tenerife. Interinsular Canaria- Ministerio de Cultura.
- Pascual Fernández, J (1996) "El paradigma de la tragedia de los comunes y el caso de los pescadores". En Chamoux, MN y Contreras, J (eds.), *La gestión comunal de los recursos. Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina*. Barcelona, Icaria: 143-168.
- Ruiz, E y Valcuende, JM (2001) *Asociacionismo y representatividad en el sector pesquero andaluz*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca.
- Sánchez-Fernández, JO. (1992) *Ecología y estrategias sociales de los pescadores de Cudillero (Asturias)*. Madrid: Siglo XXI
- Sandström, A. (2011). Social networks, joint image building, and adaptability: the case of local fishery management. In Bodin, Ö & Prell, C. (Eds). *Social Networks and Natural Resource Management: Uncovering the Fabric of Environmental Governance*. New York: Cambridge University Press.
- Sobrino I, Baldó F, García-González D, Cuesta JA, Silva-García A, Fernández-Delgado C, Arias AM, Rodríguez A, Drake P (2005) The effect of estuarine fisheries on juvenile fish observed within the Guadalquivir Estuary (SW Spain). *Fisheries Research* 76: 229-242.
- Spöhr, A. (ed.) (1980) *Maritime Adaptations: Essays on contemporary fishing communities*. Pittsburgh. University of Pittsburgh Press.
- Tefft, S. K. (ed.) (1980) *Secrecy: a cross-cultural perspective*. Nueva York-Londres. Human Sciences Press.
- Varela, F. (1999) *Ethical Know-How*. Stanford University Press.

# Resultados del proceso para UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR

FASE FINAL DE EXPOSICIÓN PÚBLICA



EQUIPO DE FACILITACIÓN Y REDACCIÓN

DAVID FLORIDO DEL CORRAL

JORGE SÁEZ JIMÉNEZ

INMACULADA MARTÍNEZ ALBA

OCTUBRE 2016



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Resumen Ejecutivo.</b> -----	<b>Página 2.</b>
<b>Planteamiento del trabajo.</b> -----	<b>Página 4.</b>
<b>Resultados JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR, SÁBADO 4 DE JUNIO DE 2016 CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA Y EL LITORAL “EL CAMALEÓN” (CINLEC), DE CHIPIONA.</b> -----	<b>Página 12.</b>
○ <b>Discusión panel de Gestión.</b> -----	<b>Página 15.</b>
○ <b>Discusión panel de Ciencia.</b> -----	<b>Página 25.</b>
○ <b>Discusión panel de Comercialización.</b> -----	<b>Página 30.</b>
<b>Álbum de fotos.</b> -----	<b>Página 32.</b>



## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **ACCIÓN. DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR.**

#### **Doñana y Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir.**

Desde WWF estamos promoviendo un Plan de Gestión Sostenible para las pesquerías con el objetivo de que las comunidades pesqueras participen de forma activa en la gestión de los recursos, tanto dentro como fuera de la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir.

Como área de alto valor ecológico para WWF, es crucial trabajar con la meta de ampliar la protección de Doñana también hacia la zona marina y no sólo para la desembocadura del río. Apoyando a la sociedad a implantar medidas de la Política Marítima Integrada de la Unión Europea, basada en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y, la disminución de presiones ambientales.

#### **Solución**

WWF con el apoyo de la Sociedad para el Desarrollo de Las Comunidades Costeras- SODECOCOS, ha iniciado un proceso de dinamización de la Reserva Pesquera basado en el diálogo y la interrelación de Stakeholders con el objetivo inicial de definir un Diagnóstico Participado Común que permita por un lado a la administración tener una visión de la implantación de las medidas que gestionan el espacio marino y, a la sociedad pesquera ser participe del desarrollo de ellas. De este modo y, bajo la colaboración con los científicos se establece un diálogo que aumenta la eficiencia del seguimiento de los recursos marinos y ecosistemas de la Reserva Pesquera e, implanta una gestión adaptativa para el mar de Doñana.

#### **Resultados**

##### **Devolución y validación de la información**

El pasado Sábado, 30 de enero de 2016, gracias a la colaboración de la Asociación de Productores Pesqueros Artesanales de Cádiz –APP 18-, se celebró una Jornada en la lonja de Chipiona a la que se convocó a los miembros del sector pesquero con base Chipiona con la siguiente programación:

1. Devolver los resultados y conclusiones del trabajo realizado a partir de la consulta realizada a cada uno de los barcos con base en Chipiona.
2. Consulta sobre el Conocimiento Ecológico Tradicional en relación a Zonas de Pesca, Especies de Interés Pesquero y Aspectos Meteorológicos- Oceanográficos.
3. Dinámica participativa: Problemática en la actividad pesquera y mejoras.

Donde se mejoró y validó la primera fase del proyecto desarrollado por WWF España y SOLDECOCOS:



<http://arcg.is/1McMrSq>

### **Jornada para un diagnóstico participado de la actividad pesquera en la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir.**

Este taller se celebró el pasado sábado 4 de Junio de 2016, bajo la denominación de *Jornada para un diagnóstico participado de la actividad pesquera en la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir*, donde el equipo de SOLDECOCOS y WWF España facilitó el diálogo entre las distintas personas y entidades involucradas en la gestión, seguimiento científico y actividad pesquera profesional de la Reserva.

El ambiente de diálogo y cooperación del encuentro fue muy positivo y, pudimos observar cómo se fue acentuando durante su transcurso. La participación en las mesas de trabajo de Ciencia, Gestión y Comercialización fue de 47 personas, entre pescadores y representantes de Chipiona, Sanlúcar y Rota; investigadores del Instituto Español de Oceanografía de Cádiz, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Universidad de Sevilla; Grupo de Desarrollo Pesquero de la Costa Noroeste, Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía, AGAPA; Jarife, Ager- Vneriensis, Observadores de otras zonas de Pesca como San Pedro del Pinatar y Galicia; equipo de WWF de mares y Doñana, bajo la organización de SOLDECOCOS.

Con estas acciones se pretende que las comunidades pesqueras participen de forma activa en la gestión de los recursos de la zona y, además, que se aumente la protección efectiva del entorno del Golfo de Cádiz.

#### **Próximos pasos:**

- Informe del diagnóstico participado, basado en las distintas conclusiones de los 3 paneles, transcripción de los debates, ponencias del encuentro y referencias bibliográficas de interés para la zona.
- Fase de exposición pública del documento de conclusiones de **la JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR para Stakeholders (implicados e interesados)**, para que los diferentes colectivos sectoriales de relevancia para la reserva pesquera a presentar propuestas destinadas a priorizar y definir mejor, lo recogido en los diferentes **paneles de discusiones temáticas**. Para su incorporación al documento final que será trasladado a la Dirección General de Pesca y Acuicultura con anterioridad a la celebración de la próxima Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir. durante el mes de Noviembre de 2016.
- Puesta en común, como punto del orden del día de la convocatoria 2016 de la Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir convocada por la Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía.
- Facilitar acuerdos y líneas de trabajo común entre stakeholders.
- Facilitar próximos paso generales con la Junta de Andalucía, administración competente de la gestión y seguimiento de la Reserva Pesquera.



## PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

En el marco del proyecto de WWF España *Estrategias para la Sostenibilidad de la Pesca Costera y Artesanal*, con la que estamos trabajando con diferentes comunidades pesqueras que ejercen su actividad en lugares de alto valor ecológico y cuya flota pesquera tiene un alto impacto en su actividad socioeconómica, valoramos de máximo interés la colaboración en el funcionamiento de la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir.

Para ello, hemos conformado un equipo entre el equipo de mares de WWF España, la Sociedad para el Desarrollo de Las Comunidades Costeras- SOLDECOCOS y, los investigadores David Florido del Corral e Isidro Maya Jariego de los departamentos de Antropología Social y Psicología Social de la Universidad de Sevilla.

Este trabajo se ha centrado, en su fase inicial, en el Puerto Pesquero de Chipiona ya que, es base del 62% de las embarcaciones con licencia para ejercer la pesca en la Reserva Pesquera.

### Metodología y plan de trabajo

#### Fase Previa

Nuestro equipo mantuvo reuniones con personalidades del subsistema pesquero de Chipiona- representantes del sector pesquero, asociación de mariscadores de corrales, compradores habituales en lonja y grupos ecologistas locales para discutir la pertinencia del trabajo a desarrollar y discutir el enfoque.

#### Elaboración del Diagrama Social

Durante el planteamiento del trabajo se realizaron varias reuniones para conocer a los diferentes actores del subsistema pesquero, con el fin de identificar claves a incluir en las consultas. Contamos con una ficha para los más relevantes. Así como, de la estructura de dos órganos de participación para la flota de Chipiona: Consejo Local de Pesca de Chipiona y Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera Desembocadura del Guadalquivir.

#### Fase de Entrevistas

Esta metodología se desarrolla con dos objetivos principales:

- Recopilación de Datos inherentes al sector pesquero.
- Abrir un diálogo para la búsqueda de una participación activa.

### Cuestionarios aplicados

#### **Análisis de Redes Personales (ARP)**

Mediante entrevistas barco a barco a la totalidad de la flota con base en Chipiona, con este cuestionario se plantea recoger la percepción del sector respecto a:

- Cohesión de la flota pesquera.
- Redes de embarcaciones en el puerto, en el mar y, sus nexos con los puertos de Rota y Sanlúcar.
- Percepción de la flota respecto al subsistema pesquero identificado en el Diagrama Social.
- Cuantificar la importancia de aspectos relevantes a la actividad cotidiana de la pesca profesional.

#### **Conocimiento del medio**

Mediante entrevistas a diferentes patrones de pesca con una trayectoria pesquera en el interior de la Reserva Pesquera y sus inmediaciones se recoge la información del sector respecto al oficio de la pesca:

- Conocimiento Ecológico Tradicional: Especies, Zonas de Pesca, Artes pesqueros.
- Procesos oceanográficos y meteorológicos: Mareas, Hileros, Vientos, Ciclos Lunares y Solares, Niebla.

### Puesta en común

#### **Devolución y validación de la información**

El pasado Sábado, 30 de enero de 2016, gracias a la colaboración de la Asociación de Productores Pesqueros Artesanales de Cádiz –APP 18-, se celebró una Jornada en la lonja de Chipiona a la que se convocó a los miembros del sector pesquero con base Chipiona con la siguiente programación:

4. Devolver los resultados y conclusiones del trabajo realizado a partir de la consulta realizada a cada uno de los barcos con base en Chipiona.
5. Consulta sobre el Conocimiento Ecológico Tradicional en relación a Zonas de Pesca, Especies de Interés Pesquero y Aspectos Meteorológicos- Oceanográficos.
6. Dinámica participativa: Problemática en la actividad pesquera y mejoras.



La asistencia fue de 18 personas que se mostraron muy activas durante el encuentro y participaron de la validación y mejora del trabajo sistematizado en el siguiente Story Map:

<http://arcg.is/1McMrSg>

Al finalizar la sesión se les pasó a los participantes un cuestionario de evaluación del equipo, la dinámica empleada y, la consulta de la pertinencia de los próximos pasos obtenido los siguientes resultados:

## ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO

Lonja de Chipiona, Sábado, 30 de enero de 2016

Preguntas		Puntuación										Media
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	¿Consideras de utilidad la colaboración con nuestro equipo?						1		2	3	9	9,3
2	¿Consideras que la propuesta del taller ha sido acertada?							1	2	2	10	9,4
3	<b>Evalúa las dinámicas (en general)</b>											
	Me han gustado las dinámicas							1	2	3	8	8,7
	Me he sentido cómodo@								3	3	9	9,4
	He tenido la oportunidad de participar y aportar ideas					1			3		11	9,3
	Ha existido un ambiente de participación y cooperación								3	3	9	9,4
4	<b>Duración del taller</b>	Corta: 1		Adecuada: 14				Excesiva: 0		Adecuada: 14		
5	<b>Creas necesario la participación activa del sector pesquero en la gestión de sus zonas de pesca.- No necesaria (1) Necesaria (5) Muy necesaria (10).</b>										15	10,0
6	<b>¿Creas acertada la propuesta de una jornada de puesta en común con armadores/patrones de pesca de los tres puertos con licencia para la pesca en la Reserva Pesquera del Estuario del Guadalquivir junto con científicos y Junta de Andalucía para el futuro de la actividad pesquera?</b>							1		3	10	8,9
7	<b>¿Alguna otra sugerencia? Observaciones:</b>	Tema horario de ventas // Lo que necesitábamos // Creo que hacen falta más reuniones de éstas // Si todo esto lleva a algo será										



De esta evaluación del trabajo realizado y de los próximos pasos a dar podemos concluir que, ha sido un acierto el trabajo planteado con la toma de datos barco a barco puesto que ha propiciado el interés por participar en el sector pesquero. El cuál, demanda más jornadas de trabajo donde puedan participar de forma activa. Y además, se valora positivamente por el sector, la *Jornada de Puesta en Común* de pescadores, científicos y administración. Lo cual, generaría un buen escenario para obtener un Plan de gestión de la Reserva Pesquera Participado.

### **Recopilación y sistematización de la información disponible**

Durante el primer cuatrimestre del presente año 2016, nuestro equipo está compartiendo la información obtenida con los investigadores del el Instituto Español de Oceanografía con publicaciones y trabajos de seguimiento de interés, para las temáticas que le preocupan al sector pesquero. Del mismo modo, estamos en contacto con la Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía y miembros de la Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera para poder avanzar en la información base, sobre la que plantear el encuentro de Puesta en Común previsto para el mes de Mayo.

### **Cooperación con la Junta de Andalucía**

Para avanzar en el trabajo WWF España y SOLDECOCOS, confía en continuar en el marco de colaboración iniciado con la Junta de Andalucía, concretado en:

El intercambio de información relevante para el seguimiento y gestión de la Reserva Pesquera. Solicitando la información tratada de las Cajas Verdes instaladas por la Junta de Andalucía en las embarcaciones de artes menores con licencia en la Reserva Pesquera mediante *el Sistema de Localización y Seguimiento de Embarcaciones Pesqueras Andaluzas (SLSEPA)*.

*La planificación compartida de un Taller o Jornada de trabajo con armadores/patronos de los 3 puertos con licencia para la pesca en la Reserva Pesquera (Sanlúcar, Chipiona y Rota), Junta de Andalucía, IEO, USE, miembros de la Comisión de la Comisión de Seguimiento y, otros agentes de interés para la temática abordada.*

### **Jornada para un diagnóstico participado de la actividad pesquera en la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir.**

Este taller se celebró el pasado sábado 4 de Junio de 2016, bajo la denominación de *Jornada para un diagnóstico participado de la actividad pesquera en la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir*, donde el equipo de SOLDECOCOS y WWF España facilitó el diálogo entre las distintas personas y entidades involucradas en la gestión, seguimiento científico y actividad pesquera profesional de la Reserva.





# POR UNA RESERVA VIVA

*Siempre Doñana*

El ambiente de diálogo y cooperación del encuentro fue muy positivo y, pudimos observar cómo se fue acentuando durante su transcurso. La participación en las mesas de trabajo de Ciencia, Gestión y Comercialización fue de 47 personas, entre pescadores y representantes de Chipiona, Sanlúcar y Rota; investigadores del Instituto Español de Oceanografía de Cádiz, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Universidad de Sevilla; Grupo de Desarrollo Pesquero de la Costa Noroeste, Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía, AGAPA; Jarife, Ager- Vneriensis, Observadores de otras zonas de Pesca como San Pedro del Pinatar y Galicia; equipo de WWF de mares y Doñana, bajo la organización de SOLDECOCOS.



# POR UNA RESERVA VIVA

sembrar Deivana

## ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO

Sábado 4 de junio de 2016 Centro de Interpretación de la Naturaleza y el litoral El Camaleón (Chipiona)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
¿Consideras de utilidad la colaboración con nuestro equipo?								3	1	16	9,7
¿Consideras que la propuesta del taller ha sido acertada?							1	2	2	16	9,5
<b>Evalúa las dinámicas (en general)</b>											
Me han gustado las dinámicas							1	3	4	12	9,3
Me he sentido cómodo@							2	1	2	15	9,5
He tenido la oportunidad de participar y aportar ideas						1	1	2		16	8,9
Ha existido un ambiente de participación y cooperación								2	2	16	9,7
<b>Comentarios</b>	Muy participativas, el sector se ha sentido muy cómodo/El debate giró mucho en torno a la explotación pesquera pero considero que la Reserva va más allá de un solo servicio ecosistémico, ya habrá tiempo de ampliar la percepción./Demasiado comprimido, falta de tiempo/Rogaría hacer más cercana la información										
<b>Consideras que se han tratado los principales temas de interés para el funcionamiento de la Reserva de Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir</b>			1		1		1	2	5	9	8,7
	Creo que una reserva en un sitio donde no se debería pescar, hacerlo más pequeño y que no se pueda pescar durante todo el año / Más medio ambiente, de sostenibilidad/Habría que informarles de por qué hay normativa y cuáles son los objetivos de la normativa para que las asuman y las apliquen de forma más fácil /Necesidad de implicar al sector si o si./Otros actores aguas arriba -arroz, acuicultura, tráfico marítimo-fluvial, Confederación Hidrográfica, Doñana, Fresa... /Papel del sector./Más comunicación con la Comisión /Por la complejidad del tema, más que nuevas temáticas consideraría la posibilidad de establecer temáticas exclusivas (en lugar de intentar tocar todas las facetas en un día, Fijar un calendario de Jornadas temáticas).										
<b>Duración del taller</b>	Corta: 2		Adecuada: 17			Excesiva: 0			<b>Adecuada:17</b>		
<b>¿Crees necesaria la participación activa del sector pesquero en la gestión de sus zonas de pesca.</b>									1	13	9,9
<b>¿Crees que esta jornada es una herramienta adecuada para fomentar la participación y el diálogo de los distintos actores relacionados con la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir</b>								2		13	9,7
<b>¿Crees que esta metodología es adecuada para obtener un Diagnóstico Común de la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir?</b>							1	5	11	3	8,8
<b>Entiendes que hay personas, entidades, asociaciones, Instituciones que deberían haber participado en la Jornada y no han estado?, ¿Cuáles?</b>	Comercializadores, restauradores, Representantes del Ministerio/Entiendo que todos estaban representados/Más representación de la administración autonómica y local./ Más presencia de la Administración -Junta-, sólo un representante, poco tiempo./Ecologistas en acción Sanlúcar, Agua clara Sanlúcar, más representación de marineros de Sanlúcar, más representación de las instituciones.										
<b>¿Crees necesario convocar cada año estas jornadas?</b>					1				3	10	9,4
<b>¿Alguna otra sugerencia?</b>	Diferenciar foros por temática. No hacer coincidir temáticas distintas el mismo día / Cuando el sector tiene un problema acude a estos foros, en estos casos es cuando hay que transmitir y hacerles ver que es de utilidad. Importante ahora pasarle los resultados de esta Jornada en un formato de comunicación que les resulte atractivo /Reuniones temáticas para considerar cada aspecto con suficiente profundidad) / Enhorabuena, habéis sentado las bases, ahora a reorganizar todo esto y a ampliar horizontes hacia arriba (ambición) y horizontalmente (más servicios y actores) /Hay que hacer las convocatorias semestral, más representación de mujeres en el sector y sector medio ambiente.										

**Próximos pasos:**

- Informe del diagnóstico participado, basado en las distintas conclusiones de los 3 paneles, transcripción de los debates, ponencias del encuentro y referencias bibliográficas de interés para la zona.
- Fase de exposición pública del documento de conclusiones de **la JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR para Stakeholders (implicados e interesados)**, para que los diferentes colectivos sectoriales de relevancia para la reserva pesquera a presentar propuestas destinadas a priorizar y definir mejor, lo recogido en los diferentes **paneles de discusiones temáticas**. Para su incorporación al documento final que será trasladado a la Dirección General de Pesca y Acuicultura con anterioridad a la celebración de la próxima Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir. durante el mes de Noviembre de 2016.
- Puesta en común, como punto del orden del día de la convocatoria 2016 de la Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir convocada por la Dirección General de Pesca de la Junta de Andalucía.
- Facilitar acuerdos y líneas de trabajo común entre stakeholders.
- Facilitar próximos paso generales con la Junta de Andalucía, administración competente de la gestión y seguimiento de la Reserva Pesquera.



**JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR, SÁBADO 4 DE JUNIO DE 2016**  
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA Y EL LITORAL "EL CAMALEÓN" (CINLEC), DE CHIPIONA.

## **1. PROGRAMA DE LA JORNADA**

**9:30 - 9:45 Presentación**

**9:45- 11:15 Sesión 0. Microconferencias**

- **9:45-10:00 Microconferencia Investigación:** Ignacio Sobrino, IEO (Cádiz).
- **10:15- 10:30 Microconferencia Gestión:** Junta de Andalucía (SLSEPA-Cajas verdes).
- **10:30-10:45 Microconferencia Comercialización:** Alberto Garazo (Quadralia), funcionamiento de Marcas colectivas y Certificaciones.
- **10.45-11.15:** Diálogo

**11:15-12:00 Café**

**12:00 - 13:15 Sesión I. Mesas de trabajo en dos grupos temáticos rotativos: gestión y ciencia-comercialización**

**13:15-13:30 Aperitivo y cambio de grupos**

**13:30-14:30 Sesión II. Mesas de trabajo en tres grupos temáticos rotativos: gestión y ciencia-comercialización**

**15:00- 16:30 Comida**

**16:30-17:00 Actividad de dinamización: Trivial de la Reserva**

**17:00-17:00 Sesión IV. Plenaria. Generación de conclusiones y clausura**

## **2. PARTICIPANTES**

### **Mesa 1**

10 pescadores de Chipiona  
Francisco Baldó  
Luís Silva  
Alberto Garazo

José Luís García  
Juan del Árbol  
Yolanda Benítez  
Rafael Ruiz  
Juan Luís Suárez de Vivero

## **Mesa 2**

3 pescadores de Rota  
1 Pescador de Sanlúcar de Barrameda  
7 pescadores de Chipiona  
Manuel Mellado  
Inmaculada Gallego  
Daniel Acosta  
Ignacio Sobrino  
Manuel Trives  
Raimundo Díaz  
Dolores Rodríguez  
Felipe Fuentelsanz  
Raúl García

## **3. OBJETIVOS Y TÉCNICAS DE PARTICIPACIÓN**

### **OBJETIVOS**

- Objetivo 1. Poner en común la evolución del estado actual de la Reserva pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir.
- Objetivo 2. Compartir experiencias de los diferentes stakeholders.
- Objetivo 3. Identificar retos, soluciones actuales, sinergias, y propuestas de futuro.
- Objetivo 4. Elaborar conclusiones y recomendaciones.

### **TÉCNICAS DE PARTICIPACIÓN**

- 2 paneles temáticos (Gestión y Ciencia-Comercialización).
- Facilitador: cambia de mesa
- Ayudante de facilitación: no se mueve de la mesa adjudicada.
  
- 10 tarjetas por persona y panel temático

### Por qué Visualizar

Todas las opiniones valen igual

Permite que toda/os participen en iguales condiciones

Ayuda a la construcción de acuerdos

Permite identificar áreas de desacuerdos

Permite registrar la evolución del proceso grupal

Facilita la elaboración de informes del proceso

### Las Reglas del Juego

Escribir con letra grande y clara

Permite la lectura a una distancia de 8 metros

Pequeño es un susurro  
**GRANDE UN GRITO**

Escribir como máximo 4 líneas por tarjeta

Escribir una sola idea por tarjeta

Nos permite agrupar ideas similares

Escasez de agua y mala organización vecin

Escribir frases completas

Entendemos la idea de una misma manera

Calles

No importan los errores de escritura

Lo que vale es la idea que está escrita

Tabla 1. Normas y elementos para la participación (elaboración propia).



**NOTA PREVIA:** *En la presente fase de exposición pública del documento resultante de la **JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR** para Stakeholders (implicados e interesados), desde el equipo de trabajo de WWF España, SOLDECOCOS y la Universidad de Sevilla, se invita a realizar el esfuerzo de los diferentes colectivos sectoriales de relevancia para la reserva pesquera a presentar propuestas destinadas a priorizar y definir mejor lo recogido en este apartado del **panel de necesidades para la gestión**. Para su incorporación al documento final que será trasladado a la Dirección General de Pesca y Acuicultura con anterioridad a la celebración de la próxima Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir.*

## DISCUSIÓN PANEL DE GESTIÓN

Los temas principales que los distintos participantes dieron prioridad para su discusión se pueden agrupar en:

1. Control y vigilancia.
2. Instrumentos para la gestión participativa e implantación de la cogestión.
  - 2.1.- Cogestión.
3. Normativa y gestión adaptativa.
  - 3.1.- Horarios.
4. Representatividad del sector pesquero.
5. Comunicación e información.
6. Gestión ecosistémica.
7. Licencia pesca del Pulpo (*Octopus vulgaris*).
8. Coordinación entre las administraciones.
9. Elementos de relevancia en la gestión de la reserva pesquera:
  - Gestión y ciencia.
  - Gestión y comercialización.

### Elementos temáticos destacados durante el debate:

#### 1.- Control y vigilancia.

Uno de los campos temáticos planteados por un mayor número de participantes en la *Jornada para un diagnóstico participativo de la actividad pesquera en la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir*, fue la necesidad de implantar un sistema eficiente de control y vigilancia en torno a la actividad pesquera. En



este debate destacó el quorum del sector por aumentar los esfuerzos de la administración para ejercer esta función, la disposición de la flota de artes menores a colaborar y, la demanda de emplear las cajas verdes (sistema SLEPA para esta función). En particular, el debate se centró por un buen número de armadores y marineros en el incumplimiento continuado por la flota de dragas hidráulicas empleadas para la captura de Chirla, mostrando su preocupación por el reclutamiento de especies clave para la socioeconomía pesquera de la reserva como el langostino.

La administración autonómica competente de esta función y gestora del *Sistema de Localización y Seguimiento de Embarcaciones Pesqueras Andaluzas (SLSEPA)*, expuso los esfuerzos dados en este sentido y las dificultades jurídicas del empleo de las cajas verdes como elemento sancionador.

Otro debate de interés por la mayor parte del foro fue la actividad de la pesca deportiva en la zona con requerimientos por parte del sector pesquero de conocer los esfuerzos realizados para su control y la demanda de estudios del esfuerzo pesquero ejercido por la flota. También quedó reflejado el malestar por el abastecimiento de pesca fresca a diversos restaurantes de la zona por la flota deportiva sobre todo los fines de semana.

Dentro de los elementos propositivos que han sido recogidos en los paneles se plantean diferentes fórmulas destinadas a cubrir esta necesidad identificada. Éstas son (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Pesca ilegal.
- Control adecuado de las autoridades.
- Cumplimiento. Ej.- Cajas verdes/control.
- Controlar todo el sector pesquero, redes caladas sábados y domingos. No hay control.
- Control de normativas vigentes.
- Control de la pesca ilegal en la zona.
- Aplicación efectiva de las labores de vigilancia por las administraciones.
- Control de pesca deportiva ilegal en la zona.
- Prohibir la pesca deportiva en la reserva los fines de semana, al igual que la profesional.
- Evaluación y seguimiento de las pesquerías deportiva.
- Desarrollo normativa pesca deportiva.
- Quitar almejeros de la zona.
- Control pesca barcos de cerco.
- Controlar las zonas para evitar castigar siempre a los mismos.

## 2.- Instrumentos para la gestión participativa e implantación de la cogestión.

La perspectiva de los participantes en la *Jornada para un diagnóstico participado de la actividad pesquera en la Reserva Pesquera de la Desembocadura del Guadalquivir*, valoran la Comisión de seguimiento de la reserva pesquera como un órgano de participación no operativo, debido a la falta de acceso para la flota con actividad pesquera con base en Chipiona, Sanlúcar de Barrameda y Rota. Considerando que esta comisión está incompleta.





Durante, la discusión y debate parece existir la visión colectiva de la diversidad de stakeholders participantes de que se requiere un grupo de trabajo, en el que participen los actores locales, que contase con una frecuencia mayor de convocatorias, más ágil, en la que los agentes implicados de los tres puertos tuviesen función representativa. Hace falta un **enfoque participativo** en la gestión de la reserva. No basta ya con la función consultiva (“oído el sector”). Se reconoce que estos foros son una buena forma de crear esa conciencia, de comunicar.

Dentro de los elementos propositivos que han sido recogidos en los paneles se plantean diferentes fórmulas destinadas a cubrir esta necesidad identificada. Éstas son (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Hacer más jornadas de trabajo e implicar a todos los sectores por mejorar la sostenibilidad ambiental.
- Comisión de seguimiento eficaz y dinámica.
- Creación de un foro (o adaptación de uno existente) para definir objetivos de la reserva pesquera.
- Propuesta de solución mejora de gestión: subcomité de seguimiento y control de la reserva en la zona y con frecuencia.
- Grupos de trabajo interdisciplinarios.
- Enfoque participativo.
- Una información veraz y objetiva es fundamental para una gestión eficaz. Ciencia-sector- administración deben colaborar en ello.
- Participación en las nuevas directivas.

#### 2.1.- Cogestión.

Dentro del panel de Gestión se la cogestión como un elemento a implantar en la reserva pesquera. En este sentido, se incluye en la tabla resultante un sub-apartado de los instrumentos para la gestión participativa. Los elementos resaltados en el panel son:

- Cogestión.
- Consensuar gestión.
- Dentro del sector tienen que unirse para cuidar el patrimonio de todos y quien no lo cumpla denunciarlo y la administración sancionarlo y que cumplan la sanción urgente.
- Que la administración consensúe con la flota cualquier cambio de leyes.

*El equipo de trabajo de WWF España, SOLDECOCOS y la Universidad de Sevilla, se ofrece a diseñar un seminario sobre sistemas de cogestión donde stakeholders y administración puedan valorar casos de éxito de este modelo con el fin de poder valorar su aplicación e implantación.*

#### 1. Normativa y gestión adaptativa.

Durante el debate generado en la exposición de los diferentes elementos identificados por los participantes se cuestionó el seguimiento realizado por la administración de la eficiencia de la normativa que fundamenta jurídicamente la gestión de la reserva pesquera. Realizando hincapié por parte de diferentes miembros del sector pesquero en la necesidad de establecer indicadores que visualicen los resultados obtenidos de la implantación



de la normativa, además de la demanda de una mayor flexibilidad, adaptación y seguimiento de las particularidades de la zona para revisar la normativa con una periodicidad mayor.

En este sentido en el panel quedaron reflejados los siguientes elementos (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Indicadores de seguimiento de la norma. ¿La norma cumple los objetivos?
- Flexibilidad normativa para adecuación a las situaciones verificadas en el caladero
- La administración debe hacer un esfuerzo por adaptar la normativa a las características de la zona
- Cambios en el sistema de pesca de la Reserva
- Adaptación a los cambios
- Evaluación medidas de gestión (efectividad)

\*NOTA: La normativa actual para que rige la gestión de la producción pesquera en la reserva pesquera se encuentra disponible para su descarga en:

<http://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescayderollorural/areas/pesca-acuicultura/recursos-pesqueros/paginas/reservas-pesca-guadalquivir-legislacion.html>

### 3.1.- Horarios.

Durante la sesión de la mesa de gestión las personas del sector pesquero de los tres puertos pesqueros Chipiona, Bonanza y Rota coincidieron en señalar que el horario para ejercer la pesca profesional en el interior de la reserva pesquera no es operativo y funcional para el sector señalando por parte de Chipiona que este horario es el motivo principal para haya una cantidad mayor de redes caladas en la zona B.

Por su parte la Junta de Andalucía señala que este horario fue propuesto por el sector y, que deben resolverse los problemas de interlocución con el sector pesquero para tratar este asunto. La normativa que regula este elemento de gestión es el DECRETO 64/2012, de 13 de marzo, por el que se regulan las jornadas y horarios de las actividades de marisqueo y pesca profesional y el sistema de localización y seguimiento de embarcaciones pesqueras andaluzas, publicado en el BOJA número 59 de 26 de marzo de 2012.

En este sentido en el panel quedaron reflejados los siguientes elementos (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Calendario uso distintas mallas de redes
- Impacto de los horarios sobre el caladero
- "La D. G." ¿Dispuesta a cambiar horarios?
- Horarios de consenso
- Cambio de horarios
- Cambio horario invierno
- Cambio horario invierno
- Los horarios no son correctos

- No tener horario de entrada
- Domingo poder calar a las 2 o 3 de la tarde “horarios”
- Horario pesca acorde necesidades de los interesados
- Horarios y días de trabajo
- Horarios de trabajo y días de pesca
- Perdemos muchos días en el año
- Tarjetas para poder trabajar días en el año los correspondientes
- Poner unas horas de trabajo al año y que cada uno lo consuma como quiera, que lo controle con las cajas verdes.
- Poner un máximo de días de pesca por año y que cada barco lo administre como quiera sin tener que prohibir salir los fines de semana
- Poder trabajar los fines de semana aunque sea fuera de la reserva como antes de la normativa
- Dejarnos trabajar

## 2. Representatividad del sector pesquero.

Una de las mayores demandas del representante de la Junta de Andalucía, administración autonómica competente de la gestión de la reserva pesquera, es la dificultad de encontrar interlocutores válidos y representativos del sector pesquero para el área marina. Elemento que dificulta la participación efectiva del sector pesquero y por tanto dificulta las posibilidades de implantar medidas demandadas con anterioridad como la gestión adaptativa.

El sector reconoce la problemática y, propone diversas soluciones que quedaron reflejados en el panel, siendo éstos los siguientes (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Mejorar representación del sector
- Una asociación de los tres puertos de la Reserva
- Mayor comunicación del sector entre ellos “la Unión” hace la fuerza
- Sector pesquero de la comarca unido con interlocución con todas las administraciones.
- Dentro del sector tienen que unirse para cuidar el patrimonio de todos y quien no lo cumpla denunciarlo y la administración sancionarlo y que cumplan la sanción urgente.

## 3. Comunicación e información

Desde la perspectiva de la comunicación e información vuelve a salir a relucir la necesidad de establecer interlocutores válidos y representativos del sector pesquero con actividad en la zona, que facilite los canales de comunicación y las demandas específicas del sector de conocer mejor la normativa así como, el seguimiento de las pesquerías y fluctuaciones identificadas que justifiquen los cambios normativos.

En este sentido en el panel quedaron reflejados los siguientes elementos (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Falta de interlocución sector
- Falta conocimiento autoridades

- Establecer canales de comunicación entre el sector y los organismos
- Comunicación sector -administración
- Mayor comunicación sector con administración “crear nuevos canales”
- Que el colectivo conozca de primera mano, estudios, medidas etc. de la Administración, etc.
- Más información por parte de la Junta en general
- Más facilidad de acceso a las normas de aplicación: “código” o momento en que se concentra la normativa vigente
- Información más cercana al sector de normas a cumplir
- Mayor conocimiento de las normas

#### 4. Gestión ecosistémica.

Durante esta parte del debate se expresó la necesidad de buscar la sostenibilidad de la reserva pesquera desde una perspectiva ecosistémica, valorando además de las poblaciones de especies de interés pesquero, la funcionalidad ecosistémica y, la identificación del resto de actividades que ejercen presiones ambientales sobre los ecosistemas productivos. Este enfoque fue compartido por todas las partes implicadas e interesadas.

En este sentido en el panel quedaron reflejados los siguientes elementos (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Gestión ecosistémica (más allá de la pesca)
- Cambios en el sistema de pesca de la Reserva
- Invertir en sostenibilidad
- Gestión otros impactos -próximos
- Campañas de sensibilización y concienciación por los espacios sostenibles
- Ayudas para hacer la flota más competitiva, ecológica y participativa. Sostenible
- Aplicación Política Común de Pesca

#### 5. Licencia pesca del Pulpo (*Octopus vulgaris*).

Este tema de debate asociado a la gestión de las posibilidades y zonas de pesca del pulpo salió a relucir de forma paralela en las mesas de gestión y comercialización. Cabe la aclaración que en la actualidad, no está permitida la captura de la especie en el interior de la reserva pesquera.

El debate vislumbró problemáticas y fallos operativos en la gestión de la reserva pesquera como la presencia de deportivos en la zona de cría y la prohibición de la pesca del pulpo a los profesionales. Desde el IEO se afirma que hay una vigilancia creciente para los deportivos, a pesar de la carencia de medios, pero los pescadores cuantifican su presencia en casi 1000 barcos en la zona, afirman que están vendiendo a restaurantes. Se reconoce que no hay un seguimiento estadístico de esta actividad, y que los pescadores no pueden realizar la



función de vigilancia. Desde el sector pesquero anotan que la actividad ilegal en la zona está muy localizada, haciendo referencia a botes con viradores, que pescan chocos y pulpos, y la considerable controlable.

Hay entonces intervenciones sobre el comportamiento del pulpo: es una especie muy depredadora, que se desplaza en lejas, de la zona B a la zona A. Si los pescadores aportaran esta información sobre la territorialidad del pulpo (cuándo y dónde), se podría diseñar un plan de pesca en la zona –y se pone como ejemplo el plan de pesca del pulpo para los artesanales que se está implementando en estos meses.

En este sentido en el panel quedaron reflejados los siguientes elementos (ver tabla 2, con la puntuación de cada elemento):

- Nuevas zonas para la pesca del pulpo
- Licencia de pulpo para los que no la tienen
- Pescar pulpo con una sola licencia

#### 6. Coordinación entre las administraciones

El debate abordó cuestiones concretas de alta relevancia en el funcionamiento cotidiano de la actividad pesquera como la coordinación entre las diferentes administraciones con competencia en el entorno de la reserva pesquera. Algo que según se señaló facilitaría la salubridad de la zona, quedando reflejado en el panel, el siguiente elemento (ver tabla X con la puntuación de cada elemento):

- Mejorar coordinación entre administraciones (Agricultura y Pesca, Medio Ambiente, Espacio Natural Doñana, Autoridad Portuaria, Confederación del Guadalquivir, etc.).

#### 7. Elementos de relevancia en la gestión de la reserva pesquera:

El clima de debate en las diferentes mesas fue muy positivo y en relación a ello se pudieron visualizar propuestas destinadas a aprovechar el diálogo entre el sector pesquero, científicos/ técnicos y administración. En este sentido se anotaron en el panel diferentes elementos englobados en:

- Gestión y ciencia (ver puntuaciones de los elementos en la tabla 2):
  - Gestión flexible en base a datos científicos
  - Toma de decisiones basada en información científica: uso efectivo de la información disponible
  - Uso de los datos existentes aplicados a la gestión
  - Una información veraz y objetiva es fundamental para una gestión eficaz. Ciencia-sector-administración deben colaborar en ello
  - Grupos de trabajo interdisciplinares
- Gestión y comercialización (ver puntuaciones de los elementos en la tabla 2):

En el debate aparecieron elementos asociados a la comercialización con implicaciones en la gestión. Según el foro deben cuidarse cuestiones generales como medidas de garantía de la producción pesquera como base de cualquier estrategia de comercialización. Éstos son (ver puntuaciones de los elementos en la tabla X):

- Plan de comercialización, también es una herramienta de gestión y viceversa.
- Declaración de todas las capturas
- Control de inmaduros.
- Control de ilegales que todo pase por la lonja, no en B.
- Vigilar las especies de los almenjeros y la venta de los productos.
- Gestionar volumen capturas para proteger especies en relación precio-mercado

**PANEL GESTIÓN.** Tabla 2.

TEMAS PRIORITARIOS SOBRE GESTIÓN		R	A	V	TOTAL		
					R	A	V
CONTROL Y VIGILANCIA	Pesca ilegal	9	1	1	26	17	18
	Control de pesca deportiva ilegal en la zona	2					
	Control de la pesca deportiva		2	2			
	Prohibir pesca deportiva en la Reserva, los fines de semana al igual que la profesional		3				
	Evaluación y seguimiento de las pesquerías deportiva		1	3			
	Desarrollo normativa pesca deportiva		2	1			
	Quitar almenjeros de la zona	1		1			
	Control pesca barcos de cerco			1			
	Control adecuado autoridades	6		1			
	Controlar todo el sector pesquero, redes caladas sábados y domingo. No hay control.	4	2	1			
	Cumplimiento. Ej.-Cajas verdes/control	3	2	2			
	Control de normativas vigentes	1		2			
	Controlar las zonas para evitar castigar siempre a los mismos		2	1			
	Control pesca barcos de cerco			1			
	Aplicación efectiva de las labores de vigilancia por las Administraciones		2				
	Control del mallaje			1			
INSTRUMENTO PARTICIPACIÓN GESTIÓN	Comisión de seguimiento eficaz y dinámica (todos los sectores)	2		1	14	2	5
	Creación de un foro (o adaptación de uno existente) para definir objetivos de la Reserva		2				
	Propuesta de solución mejora gestión: Subcomité de Seguimiento y Control de la reserva en la zona y con frecuencia	1		1			
	Hacer más jornadas de trabajo e implicar a todos los sectores por mejorar la sostenibilidad ambiental	5		1			

# POR UNA RESERVA VIVA

semey Deivana



	Grupos de trabajo interdisciplinarios	2					
	Una información veraz y objetiva es fundamental para una gestión eficaz. Ciencia-sector- administración deben colaborar en ello	2					
	Enfoque participativo	2		2			
	Participación en las nuevas Directivas Europeas 2011-2014			1			
HORARIOS	Cambio de horarios	4			7	9	5
	Domingo poder calar a las 2 o 3 de la tarde "horarios"	1					
	Horario de pesca más flexible		3				
	Horario pesca acorde necesidades de los interesados		1				
	Impacto de los horarios sobre el caladero		1				
	Horarios de trabajo y días de pesca		1				
	Horarios de consenso			3			
	Revisión normativa vigente: artes, especies, horario			1			
	No tener horario de entrada			1			
	Poner un máximo de días de pesca por año y que cada barco lo administre como quiera sin tener que prohibir salir los fines de semana	2	3				
ADAPTACIÓN NORMATIVA	Indicadores de seguimiento de la norma. ¿La norma cumple los objetivos?	2			7	10	4
	Flexibilidad normativa para adecuación a las situaciones verificadas en el caladero	1	4	1			
	La administración debe hacer un esfuerzo por adaptar la normativa a las características de la zona		6				
	Cambios en el sistema de pesca de la Reserva			3			
	Adaptación a los cambios	4					
REPRESENTATIVIDAD	Una asociación de los tres puertos de la Reserva	6		1	6	1	1
	Mayor comunicación del sector entre ellos "la Unión" hace la fuerza		1				
	Mejorar representación del sector		1	1			
LICENCIA PULPO	Nuevas zonas para la pesca del pulpo	3			6	1	1
	Pescar pulpo con una sola licencia	2	1				
	Licencia de pulpo para los que no la tienen	1		1			
GESTIÓN ORIENTADA A ECOSISTEMAS	Gestión ecosistémica (más allá de la pesca)	1	2	1	5	9	14
	Gestión otros impactos -próximos			2			
	Ayudas para hacer la flota más competitiva, ecológica y participativa. Sostenible	1		2			
	Campañas de sensibilización y concienciación por los espacios sostenibles		6	2			
	Invertir en sostenibilidad		1	4			
	Gestión por zonificación			3			
	Apoyo a todos ecologista y movimientos en	3					

	defensa del medio ambiente						
COGESTIÓN	Co-gestión	1			<b>4</b>	<b>1</b>	
	Consensuar la gestión	2					
	Dentro del sector tienen que unirse para cuidar el patrimonio de todos y quien no lo cumpla denunciarlo y la administración sancionarlo y que cumplan la sanción urgente.	1					
	Que la administración consense con las flotas cualquier cambio de leyes		1				
COMUNICACIÓN INFORMACIÓN	Falta de interlocución sector	1			<b>2</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
	Mayor comunicación sector con administración "crear nuevos canales"		2				
	Información más cercana al sector de normas a cumplir	1		3			
	Más información por parte de la Junta en general		1	6			
	Mayor conocimiento de las normas		2	2			
COMERCIALIZACIÓN	Plan de comercialización, también es una herramienta de gestión y viceversa	1			<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
	Control de inmaduros		2				
	Control de inmaduros		2				
	Control de ilegales que todo pase por la lonja, no en B	1	1	1			
GESTIÓN CIENCIA	Que el colectivo conozca de primera mano, estudios, medidas etc. de la Administración, etc.	1			<b>2</b>	<b>2</b>	
	Toma de decisiones basada en información científica: uso efectivo de la información disponible	1					
	Uso de los datos existentes aplicados a la gestión		2				
ARTES PESCA	Permitir la pesca de la corredera en ciertas zonas		2			<b>2</b>	
COORD ADMONES	Mejorar coordinación entre administraciones (Agricultura y Pesca, Medio Ambiente, Espacio Natural Doñana, Autoridad Portuaria, Confederación del Guadalquivir, etc.).			3			<b>3</b>





**NOTA PREVIA:** *En la presente fase de exposición pública del documento resultante de la **JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR** para Stakeholders (implicados e interesados), desde el equipo de trabajo de WWF España, SOLDECOCOS y la Universidad de Sevilla, se invita a realizar el esfuerzo de los diferentes colectivos sectoriales de relevancia para la reserva pesquera a presentar propuestas destinadas a priorizar y definir mejor lo recogido en este apartado del **panel de elementos para el seguimiento científico**. Para su incorporación al documento final que será trasladado a la Dirección General de Pesca y Acuicultura con anterioridad a la celebración de la próxima Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir.*

## **DISCUSIÓN PANEL DE CIENCIA**

Los temas principales que los distintos participantes dieron prioridad para su discusión se pueden agrupar en:

1. Reserva de pesca.
2. Transferencia del conocimiento y colaboración.
3. Arrecifes: cambios en el ecosistema y pesca fantasma.
4. Presiones externas.
5. Seguimiento de especies clave.
6. Impacto dragas hidráulicas marisqueras.
7. Impacto pesca deportiva.

### Elementos temáticos destacados durante el debate:

1. Reserva de pesca.

Sobre la importancia del estuario como zona de cría y alevinaje para toda la actividad pesquera de este frente costero. Los problemas ambientales en el estuario se trasladarán necesariamente a problemas para la pesca.

2. Transferencia del conocimiento y colaboración.

Sobre la coordinación entre distintos sectores. Luis Silva aboga por la necesidad de comunicación y confianza entre todos los sectores: pescadores, biólogos, comercializadores, Administración. Se requiere una transferencia constante, que se demanden mutuamente.



Perspectiva ecosistémica y gestión del conocimiento. Se demanda una perspectiva territorialmente más amplia, que se tenga en cuenta la relación de la Reserva con su entorno, que se analice los efectos de la Reserva en su contexto marino. Esto debe aplicarse especialmente a la información y el conocimiento que se genera sobre la reserva y sus dinámicas. Todo el conocimiento que se produzca debe ser transferido entre los distintos actores y organizaciones. Para Luis Silva, es importante que las medidas que se promueven desde las organizaciones científicas deben ser trasladadas en lenguajes apropiados a los pescadores, y que, a pesar de la jerarquía organizacional de los centros de investigación, están empezando a ser conscientes de que es necesario integrar al sector en la producción de datos mediante técnicas de participación.

### 3. Arrecifes: cambios en el ecosistema y pesca fantasma.

Durante el debate de la mesa de ciencia se abordan las diferentes observaciones de la situación de los bloques disuasorios del arrastre y las redes “fantasma”. Respecto a los bloques de hormigón, los pescadores protestan porque las redes se quedan enganchadas en las gavillas de los módulos; los técnicos responden que hay dos tipos de módulos los disuasorios de arrastre, que son los cuestionados ahora, y los productivos (con agujeros interiores), que son los que se están usando cada vez más. Estos también afectan a los artes, al erosionar y romper las trallas, pero el problema de las redes fantasma lo producen las gavillas de los módulos antiguos. Los técnicos reconocen que es muy difícil quitar los bloques ya instalados. Y aquí se inicia una discusión sobre el efecto no deseado de los módulos productivos. Los bloques atraen especies predatoras, los cuales se alimentan de las crías de las especies locales; se convierten por tanto en competencia de los pescadores locales. Los científicos reconocen que lo están estudiando, pero les hace falta más tiempo para obtener conclusiones válidas. Para los pescadores, con el sistema de cajas verdes sería suficiente para controlar territorialmente a toda la flota, y sus estrategias de movimiento en la reserva.

Un pescador niega el efecto de “pesca fantasma” al poco tiempo de quedarse la red en el fondo, al menos en el caso de redes artesanales, pues *“la red se pone gorda, vasta, con lama, se achanca y deja de pescar. Cría pelito, verdina y se convierte en un elemento más del paisaje”*.

### 4. Presiones externas.

En el debate de la mesa de ciencia existe una visión compartida de la necesidad de integrar las presiones de los distintos usos y actividades marítimos terrestres a la gestión. En este sentido, el sector pesquero reclama más comunicación respecto de los impactos que pueden tener proyectos como el dragado, o realidades ya bien consolidadas como la presa de Alcalá. Sería fundamental para el funcionamiento ecosistémico poner pasos para especies como el esturión o la angula, especies en estado crítico o desaparecidas. También denuncian la contaminación que arrastra el



río, que ellos aprecian por cómo salen las redes del agua después de las mareas grandes y las lluvias. Los mercantes tiran mucha basura al agua.

Los científicos llaman la atención sobre la importancia de recuperar la integración entre el mar y la marisma, porque la marisma ampliaba antes la zona del estuario y esta organicidad entre ambas zonas se ha perdido en gran parte. El río se auto-depura si los ecosistemas funcionan bien, pero ¿es ese el caso? Se reconoce que no hay una visión integrada entre los distintos grupos de investigación, que están trabajando sobre la misma zona.

#### 5. Seguimiento de la reserva pesquera.

Durante el debate desde las ONGs se incide en la importancia de la valoración de la eficacia de las medidas que se toman. Por eso es importante que en las investigaciones se incorpore como tarea a realizar la devolución de resultados a los agentes sociales, no sólo a quien financia la investigación. Hay que convencer a los financiadores que esta es una buena práctica. Para ello hay que tener en cuenta que la mayor parte de la financiación en investigación de este tipo es pública, de modo que existe un derecho reconocido a la información, al menos en forma de resúmenes, datos e información más importante, sin que ello signifique que haya que dar cuenta de información sensible, si es que esta existe. Siendo esta visión compartida por todas las partes representadas en la mesa y, anotando los representantes del IEO la importancia de la perspectiva ecosistémica y gestión del conocimiento. Se demanda una perspectiva territorialmente más amplia, que se tenga en cuenta la relación de la Reserva con su entorno, que se analice los efectos de la Reserva en su contexto marino. Esto debe aplicarse especialmente a la información y el conocimiento que se genera sobre la reserva y sus dinámicas. Todo el conocimiento que se produzca debe ser transferido entre los distintos actores y organizaciones. Siendo importante que las medidas que se promueven desde las organizaciones científicas deben ser trasladadas en lenguajes apropiados a los pescadores, y que, a pesar de la jerarquía organizacional de los centros de investigación, están empezando a ser conscientes de que es necesario integrar al sector en la producción de datos mediante técnicas de participación.

#### 6. Altura de las redes.

El sector pesquero demanda que se revise la altura de redes, argumentando los motivos siguientes: “Se definió en su momento para una pesca en zonas próximas de poca profundidad, pero ahora los barcos van a zonas más profundas y alejadas, y ahí las normas vigentes carecen de sentido. Además, protestan porque la medición de las redes se hacen en seco, en tierra, y las redes trabajan mojadas, y sometidas a tensiones, las corrientes..., de modo que se achancan y así se pierde capacidad de

pesca". Defendiendo que, la administración debe tener en cuenta que "cada puerto tiene sus redes", y esto deben tenerlo en cuenta tanto los científicos como la Administración. Reclaman redes más altas para los barcos nuevos que se desplazan a caladeros más alejados, ya fuera de la reserva.

**PANEL MESA CIENCIA.** Tabla 3.

TEMAS PRIORITARIOS SOBRE CIENCIA		R	A	V	TOTAL		
					R	A	V
<b>TRANSFERENCIA</b>	Transferencia de estudios e información al sector (comprender ciencia: entender normas de gestión)	3	1	1	7	7	3
	Gestión del conocimiento: 1. Comunicación a los actores de lo que se hace en la reserva 2. Envío de información periódica a los actores (Cofradía/Asociaciones). 3. Realización de Talleres periódicos en puertos.	1					
	Utilizaría los mismos recursos, pero lo haría llegar a toda la población, marineros, administración, colegios, asociaciones, etc.		2	1			
	Información de primera mano a los marineros las consecuencias de una mala utilización de sus recursos	2	4	1			
	Adaptar los datos científicos al sector	1					
	<b>COLABORACIÓN</b>	Aumentar o diseñar mecanismos de colaboración sector-ciencia	4				
	Integrar al sector en toma de datos con participación	1	1				
<b>RESERVA PESCA</b>	Reserva de pesca	5	1		5	1	
<b>ARRECIFES</b>	Arrecife ecológico. Muy importante aumenta la pesca	2	2	2	3	3	2
	Estudio de los arrecifes artificiales (si son efectivos o no, o, por lo contrario, si fueran perjudiciales)	1	1				
<b>PRESIONES EXTERNAS</b>	Presiones externas: presa, dragado, cultivos, contaminación	1	2		3	2	2
	Menos dragados los estudios demuestran que están perjudicando. Dragaría lo menos posible	2					
	Evaluación real de los problemas ambientales que afectan al río/Reserva y consecuencias en la pesca.			2			
<b>ESPECIES CLAVE SEGUIMIENTO</b>	Estudio de cómo esta nuestro fondo de reserva, qué especies están desapareciendo o disminuyendo sus cantidades.	1	1		2	2	4
	Conocimiento y seguimiento de los principales recursos, acedía, langostino y corvina.		1	3			
	Estudios de poblaciones con datos reales. Seguimiento a largo plazo	1		1			



# POR UNA RESERVA VIVA

*Semeres Deivana*



<b>IMPACTO RICCIOS</b>	Impacto de dragas chirla sobre resto de especies	1			<b>1</b>		
<b>IMPACTO PESCA DEPORTIVA</b>	¿Hay algún estudio sobre el impacto de la pesca deportiva sobre los recursos y si se controla esa pesca?		2	4		<b>2</b>	<b>4</b>
<b>ARTE PESCA FANTASMA</b>	Artes de pesca fantasma			2			<b>2</b>
<b>ALTURA DE REDES</b>	Cambiar ley año 1997 por estar caducada: altura de red			1			<b>1</b>



**NOTA PREVIA:** *En la presente fase de exposición pública del documento resultante de la **JORNADA PARA UN DIAGNÓSTICO PARTICIPADO DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA RESERVA PESQUERA DE LA DESEMBOCADURA DEL GUADALQUIVIR** para Stakeholders (implicados e interesados), desde el equipo de trabajo de WWF España, SOLDECOCOS y la Universidad de Sevilla, se invita a realizar el esfuerzo de los diferentes colectivos sectoriales de relevancia para la reserva pesquera a presentar propuestas destinadas a priorizar y definir mejor lo recogido en este apartado del **panel de elementos para la mejora de la comercialización**. Para su incorporación al documento final que será trasladado a la Dirección General de Pesca y Acuicultura con anterioridad a la celebración de la próxima Comisión de Seguimiento de la Reserva Pesquera de la desembocadura del Guadalquivir.*

## **DISCUSIÓN PANEL DE COMERCIALIZACIÓN**

Los temas principales que los distintos participantes dieron prioridad para su discusión se pueden agrupar en:

1. Sobre la relación con los compradores.
2. Los planes comerciales deben integrarse en los planes de gestión.
3. Acerca de la organización de la oferta y de marcas.

### Elementos temáticos destacados durante el debate:

1. Acerca de la organización de la oferta y de marcas.

El Sector debe concienciarse de la mejora en la comercialización, organizando la oferta. Se plantea el problema de las pesquerías en las que la oferta se basa en multi-especies y no está garantizado el suministro permanente. Este aspecto afecta, por ejemplo, para poner en marcha una marca. No se trata sólo de elevar el nivel de calidad de producto (extremo que se puede dar por conseguido, o conseguible, en las pesquerías artesanales de la zona), sino en que esa calidad sea percibida por la demanda. Esto último se consigue si se ponen en marcha acciones de promoción desde organizaciones del sector. El sector pone el ejemplo del langostino, como resultado del esfuerzo conjunto de tres organizaciones, gracias al consenso de los armadores implicados.

Como ejemplo en negativo, se hace mención a la marca de la galera, que se define como un proyecto diseñado e implementado desde arriba, de modo que los pescadores no se sienten identificados con ella.



Se plantea la posibilidad de lanzar una marca ligada a la Reserva-Doñana. Desde el sector se plantean dudas, en relación a supuestos efectos de desastres naturales, como Aznalcóllar, lo que terminaría afectando a la Marca, *“una marca de ese tipo sería un arma de doble filo”*. Hay una contra-argumentación basada en: a) si la marca estuviese constituida se pueden reclamar indemnizaciones en la eventualidad de un desastre; b) el problema afectaría igualmente si no hubiese marca.

## 2. Sobre la relación con los compradores.

Es fundamental buscar aliados entre compradores y restauradores como estrategia para mejorar la comercialización. Tanto en positivo –se podrían lograr objetivos comunes-, como en negativo –si no son aliados se convierten en enemigos-. Se pone el ejemplo de Veta La Palma (aunque no se especifica el sentido de este ejemplo).

## 3. Los planes comerciales deben integrarse en los planes de gestión.

Se solicita la autorregulación de los pescadores para lograr el ajuste entre oferta y demanda, porque en las pesquerías de la zona los precios son muy sensibles a la oferta, de modo que esta tiene que ser regulada: *“no se pescan peces, sino euros”*, así es como debe pensar el sector. Esta posición se cuestiona desde los pescadores, al tratarse de pesquerías muy diversificadas, multilocalizadas, muy dinámicas, de especies que no son sedentarias. Cuando sólo se da una pesquería, todos los barcos la practican.

WWF España pone el ejemplo del sonso en Cataluña: el plan de gestión incluye un plan de comercialización, y Manuel afirma que esta línea de actuación es la deseable, poniendo además como ejemplo el trabajo de la cofradía de Conil con el pulpo.

### PANEL MESA COMERCIALIZACIÓN. Tabla 4.

TEMAS PRIORITARIOS SOBRE COMERCIALIZACIÓN	R	A	V
¿Por qué no hay comercializadores -restauradores? Es necesario integrarlos	1		
Integrar planes comerciales en los planes de gestión			2



# POR UNA RESERVA VIVA

*sembrar Deixar*



## ÁLBUM DE FOTOS.





  
**POR UNA RESERVA VIVA**  
*sembrar Deivana*



*Más Información:*

**José Luis García Varas.**

Responsable del Programa Marino de WWF España


[jlvaras@wwf.es](mailto:jlvaras@wwf.es)

**Jorge Sáez Jiménez**

Coordinador del Equipo de Dirección

SOLDECOCOS- Sociedad para el Desarrollo de Las Comunidades Costeras.

[jorgesaezjimenez@gmail.com](mailto:jorgesaezjimenez@gmail.com)

	<p>Por qué estamos aquí Para detener la degradación del ambiente natural del planeta y construir un futuro en el cual los humanos convivan en armonía con la naturaleza.</p> <hr/> <p><a href="http://www.wwf.es">www.wwf.es</a></p>
---	--

© 1986, Logotipo del Panda de WWF y © WWF, Panda y Living Planet son Marcas Registradas de WWF  
World Wide Fund for Nature (Inicialmente World Wildlife Fund). WWF España, Gran Vía de San Francisco 8-D,  
28005 Madrid, t: 91 354 05 78, e: [info@wwf.es](mailto:info@wwf.es), [www.wwf.es](http://www.wwf.es)