

TRAMPEO FOTOGRÁFICO

ESTACIÓN FOTOGRAFÍA DE MISIEGO Villaviciosa-Asturias



Resultados-Temporada 2010

Doriana Pando, Alfonso Hartasánchez (FAPAS)
Noemí Valtierra (DCLinformática)

FONDO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS
ANIMALES SALVAJES

LA PEREDA S/N, LLANES-ASTURIAS

WWW.ALERTAPESCADORA.COM

investigacion@fapas.es



Colabora:

Mir@Natura[®]
Monitorización Medioambiental

ÍNDICE.



TRAMPEO FOTOGRAFICO.

INTRODUCCIÓN. Pág. 3-5

RESULTADOS. Mes de febrero.

- Esfuerzo fotográfico. Pág. 6
- Recuento de fotografías. Pág. 7
- Tabla resumen de contactos. Pág. 8-10
- Alimentación.
 - *Contactos de pesca* Pág. 11
 - *Horarios de captura.* Pág. 12
 - *Tipos de presa.* Pág. 13

RESULTADOS. Mes de marzo

- Esfuerzo fotográfico. Pág. 14
- Recuento de fotografías. Pág. 15
- Tabla resumen de contactos. Pág. 16-18
- Alimentación.
 - *Contactos de pesca* Pág. 19
 - *Horarios de captura.* Pág. 20
 - *Tipos de presa.* Pág. 21

CONCLUSIONES Pág. 22-24



TRAMPEO FOTOGRÁFICO. Estación fotográfica de Misiego.

<http://www.alertapescadora.com/ben.asp>



Alfonso Hartasánchez colocando las cámaras.

En el siguiente informe, se exponen los resultados obtenidos al colocar una cámara de disparo automático, a una distancia de unos 2 metros de uno de los posaderos más utilizados por Ben, la pescadora invernante en la ría de Villaviciosa que además de estar situado en una zona de acceso restringido, tiene la peculiaridad de no quedar cubierto por las mareas, salvo en casos excepcionales.

Al igual que con otras especies de fauna salvaje, el trampeo fotográfico ha resultado ser una herramienta satisfactoria que en el caso del águila pescadora, ha permitido recabar información sobre los hábitos de pesca y la utilización del territorio, en diferentes momentos de la invernada, sin interferir para nada, en el comportamiento del ejemplar presente en la Ría.

La estación fotográfica estuvo compuesta por 1-2 cámaras automáticas, programadas para disparar cada minuto, solamente durante las horas de luz.

Los equipos fotográficos permanecieron activos, de forma más o menos continuada, desde el 10 de febrero hasta finales de marzo, momento en el que BEN inicia la migración primaveral.

FAPAS posee una dilatada experiencia en el uso de cámaras de disparo automático, aplicadas preferentemente a la monitorización del oso pardo en la Cordillera Cantábrica, pero esta experiencia ha resultado novedosa por diferentes aspectos.

- Este tipo de técnicas de seguimiento, se suelen aplicar a mamíferos, pero el águila pescadora en general, por la costumbre de utilizar los mismos posaderos, y BEN en particular, por el conocimiento que tenemos del uso del territorio, se convertía en un buen candidato para llevar a cabo una primera experiencia.
- Por otro lado, nos encontramos ante un medio totalmente hostil para un equipo fotográfico, por las condiciones de salinidad y la dificultad de controlar al 100% el flujo de mareas, que como ya hemos dicho antes, era totalmente desconocido para nosotros.
- Al trabajar en espacios abiertos, condición imprescindible para que sean utilizados por las águilas pescadoras, es imposible camuflar los equipos, por lo que es necesario un periodo gradual de adaptación, hasta que la pescadora no detecte ningún elemento extraño a su alrededor, y vuelva a ocupar el posadero con total tranquilidad. Queremos volver a recalcar que esto no ha supuesto ningún tipo de molestia para el ejemplar, ya que es el único que inverna en la Ría, y utiliza a la vez varios posaderos, en función de las mareas, las condiciones atmosféricas, o el uso de la ría (fotógrafos, mariscadores, embarcaciones, etc.)



A pesar de haber sufrido unas cuantas bajas en nuestros equipos, y que se trata solamente de una experiencia piloto, pensamos que los resultados han sido totalmente satisfactorios, por lo que confiamos en que la estación fotográfica de Misiego vuelva a estar activa en la temporada 10-11; la cuarta de BEN en la ría.

La colocación de equipos fotográficos, al igual que el resto de los trabajos de conservación y seguimiento del águila pescadora, están enmarcados en un Proyecto de Conservación, y amparados por la concesión de las autorizaciones pertinentes, por parte de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, y la dirección de Costas de Asturias.

Muchos de los objetivos previstos en dicho Proyecto de Conservación, se recogen en las siguientes acciones:

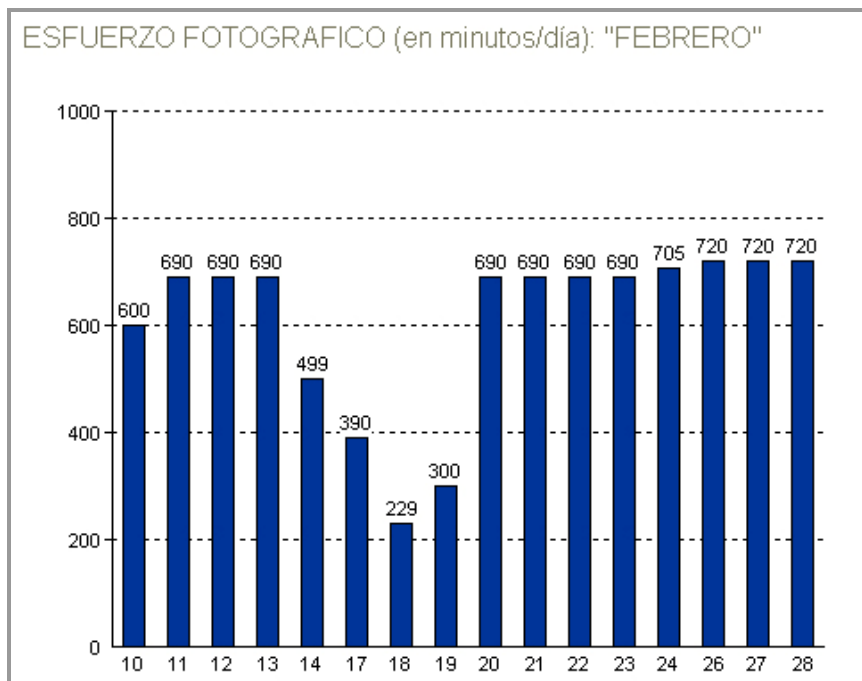
1. Divulgación y conocimiento de la especie, a través de una Web específica, exposición itinerante, edición de material informativo, charlas y educación ambiental.
2. Identificación de dos individuos invernantes mediante labores de seguimiento y marcaje científico.
3. Colocación de posaderos y otras estructuras (nidos artificiales acompañados de señuelos) en sitios estratégicos del territorio que por su figura de protección o la presencia habitual de águila pescadora, puedan contribuir a la fijación de otros individuos en el territorio, como son.
 - Ría de Villaviciosa.
 - Desembocadura del Nalón.
 - Ría del Eo.

RESULTADOS. Mes de febrero.

ESFUERZO FOTOGRÁFICO.

El esfuerzo fotográfico, va a depender del tiempo que la estación fotográfica haya permanecido activa, y esto a su vez va a estar relacionado con los siguientes parámetros:

- Las horas de luz.
- Fallos en el funcionamiento de la cámara por problemas técnicos (agotamiento de las pilas, subida de la marea, caída del poste que la sujeta, etc.).
- Que finalice el rollo fotográfico antes de lo previsto.



Comentarios.

Como vemos en la gráfica, durante el mes de febrero, la estación fotográfica permaneció activa durante 16 días, con una media de funcionamiento de 10 horas diarias, siendo la máxima de 12 horas, y el mínimo de 5.

La primera fotografía de BEN, se obtiene el día 10 de febrero, a las 10:58 horas (hora y media después de poner la cámara).

No existe información para los días 15 y 16 por que la subida de la marea hizo que se estropease la cámara, siendo sustituido el equipo a las 13 horas del día siguiente.

El mínimo de los días 18-19, se debe a que BEN utilizó el poste desde las 08:58 horas, agotando el rollo a las 11:49 horas, de forma que la estación no volvió a estar activa hasta las 14:30 horas del día siguiente.

RECUESTO FOTOGRÁFICO.

Con 16 días-cámara y 9.713 minutos de esfuerzo fotográfico, en el mes de febrero se obtuvieron los siguientes resultados.

Número de fotos totales: 125

Fotos prueba: 7

Fotos nulas: 4

Fotos del poste vacío: 27

Fotos de BEN: 75

- En vuelo: 4
 - Alimentación: 20 (en 3 de ellas interacciona con cornejas)
 - Descanso: 51 (en 4 de ellas interacciona con cornejas)
-

Fotos de otra fauna: 12

- Gaviota reidora: 2
 - Gaviota patiamarilla: 3
 - Corneja: 7
-

Las 7 fotos-prueba, se corresponden con 5 visitas a la estación fotográfica.

Las fotos que se consideran nulas son aquellas en las que ha habido disparo, pero no se distingue nada en la fotografía.

Las fotos en las que se ve el poste vacío, se relacionan con el abandono del poste, o con que algo ha disparado la cámara.

Dentro del recuento de fotos correspondientes al apartado "alimentación", se incluyen los contactos de pesca.

BEN. Tabla resumen de contactos fotográficos para el mes de febrero.

DIA	HORA CONTACTO	ESFUERZO FOTOGRAFICO (Diferencia en minutos)		FOTOS CONTACTO	TIPO DE CONTACTO	TIPO DE PRESA	MAREA	COEFICIENTE MAREA	ACTIVIDAD PECES
		HORA INICIO	HORA FIN						
10/02/2010	10:58 h	9:30 h	19:30 h	1	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	51 - 70 --> MEDIO	MEDIA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 1 FOTO(S)									
12/02/2010	14:43 h	8:00 h	19:30 h	5	Pesca por 1ª vez	Desconocida	BAJAMAR SUBIENDO		
	16:07 h	8:00 h	19:30 h	3	Alimentación	Desconocida			
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 8 FOTO(S)									
13/02/2010	9:45 h	8:00 h	19:30 h	9	Pesca por 1ª vez	Desconocida	BAJAMAR	71 - 90 --> ALTO	MUY ALTA
	16:14 h	8:00 h	19:30 h	1	Pesca por 2ª vez	Desconocida	PLEAMAR	71 - 90 --> ALTO	MUY ALTA
	16:14 h	8:00 h	19:30 h	1	Descanso				
RESULTADO: 3 CONTACTO(S) / 11 FOTO(S)									
14/02/2010	11:28 h	8:00 h	16:19 h	1	Descanso				
	13:56 h	8:00 h	16:19 h	1	Descanso				
	14:43 h	8:00 h	16:19 h	3	Descanso				
	15:59 h	8:00 h	16:19 h	2	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	MUY ALTA
RESULTADO: 4 CONTACTO(S) / 7 FOTO(S)									
18/02/2010	8:58 h	8:00 h	11:49 h	29	Descanso		BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	BAJA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 29 FOTO(S)									

DIA	HORA CONTACTO	ESFUERZO FOTOGRAFICO (Diferencia en minutos)		FOTOS CONTACTO	TIPO DE CONTACTO	TIPO DE PRESA	MAREA	COEFICIENTE MAREA	ACTIVIDAD PECES
		HORA INICIO	HORA FIN						
19/02/2010	15:53 h	14:30 h	19:30 h	1	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	51 - 70 --> MEDIO	MEDIA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 1 FOTO(S)									
20/02/2010	10:25 h	8:00 h	19:30 h	2	Pesca por 1ª vez	Pleuronectes platessa (solla)	PLEAMAR BAJANDO	51 - 70 --> MEDIO	ALTA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 2 FOTO(S)									
21/02/2010	8:34 h	8:00 h	19:30 h	2	Descanso		PLEAMAR	0 - 50 --> BAJO	ALTA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 2 FOTO(S)									
22/02/2010	10:32 h	8:00 h	19:30 h	3	Descanso				
	12:43 h	8:00 h	19:30 h	1	Vuelo				
	12:51 h	8:00 h	19:30 h	1	Descanso				
	13:10 h	8:00 h	19:30 h	1	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	71 - 90 --> ALTO	ALTA
RESULTADO: 4 CONTACTO(S) / 6 FOTO(S)									
23/02/2010	12:00 h	8:00 h	19:30 h	0	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	0 - 50 --> BAJO	ALTA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 0 FOTO(S)									
24/02/2010	8:04 h	7:45 h	19:30 h	1	Vuelo				
	8:09 h	7:45 h	19:30 h	1	Descanso				
	8:34 h	7:45 h	19:30 h	1	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	51 - 70 --> MEDIO	BAJA
	14:20 h	7:45 h	19:30 h	1	Vuelo				
RESULTADO: 4 CONTACTO(S) / 4 FOTO(S)									

DIA	HORA CONTACTO	ESFUERZO FOTOGRAFICO (Diferencia en minutos)		FOTOS CONTACTO	TIPO DE CONTACTO	TIPO DE PRESA	MAREA	COEFICIENTE MAREA	ACTIVIDAD PECES
		HORA INICIO	HORA FIN						
26/02/2010	8:25 h	7:30 h	19:30 h	2	Descanso		BAJAMAR	71 - 90 --> ALTO	MEDIA
	12:50 h	7:30 h	19:30 h	1	Descanso		BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	MEDIA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 3 FOTO(S)									
27/02/2010	9:32 h	7:30 h	19:30 h	1	Pesca por 1ª vez/Interacciona con otras especies	Desconocida	BAJAMAR	91 - 118 --> MUY ALTO	MEDIA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 1 FOTO(S)									

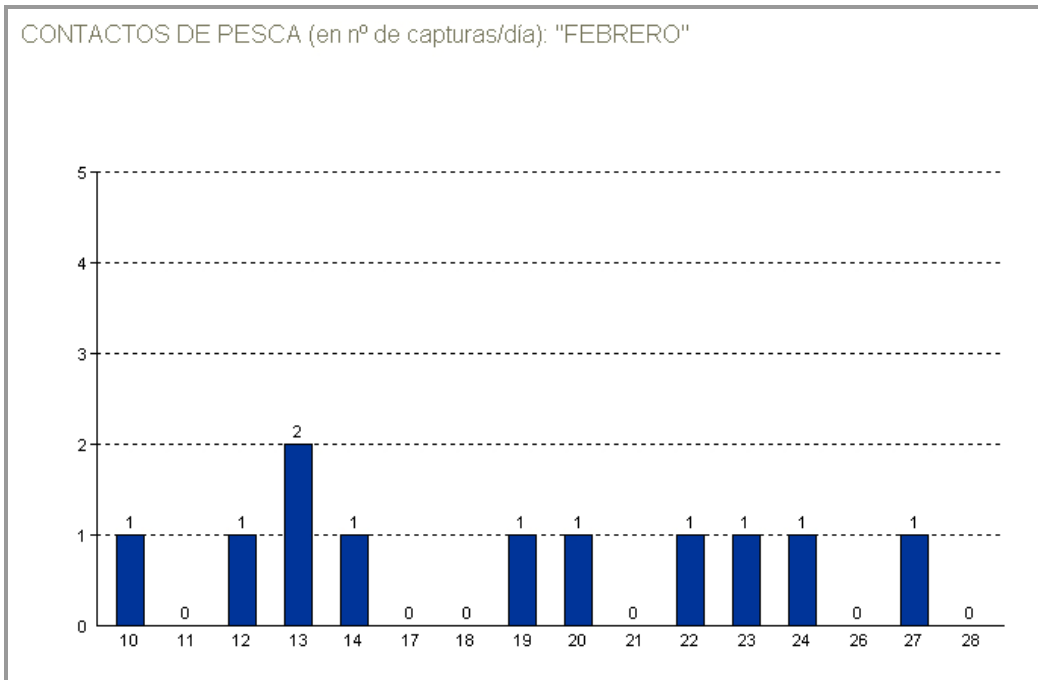
Nota.-

Definimos CONTACTO, como cada uno de los registros de actividad, en las que se detectan cambios en la utilización del posadero. Estos pueden ser detectados por observaciones directas, o por las llegadas y salidas del poste que son registradas por el equipo fotográfico. Todos los contactos principales llevan asociados al menos una fotografía, excepto aquellos que son resultado de la observación directa.

A su vez, hemos organizado los contactos en base a las siguientes actividades, especificando en cada caso, si interacciona con otras especies.

- Pesca por primera vez.
- Pesca por segunda vez.
- Alimentación.
- Descanso.
- Vuelo.

CONTACTOS DE PESCA.



Comentarios.

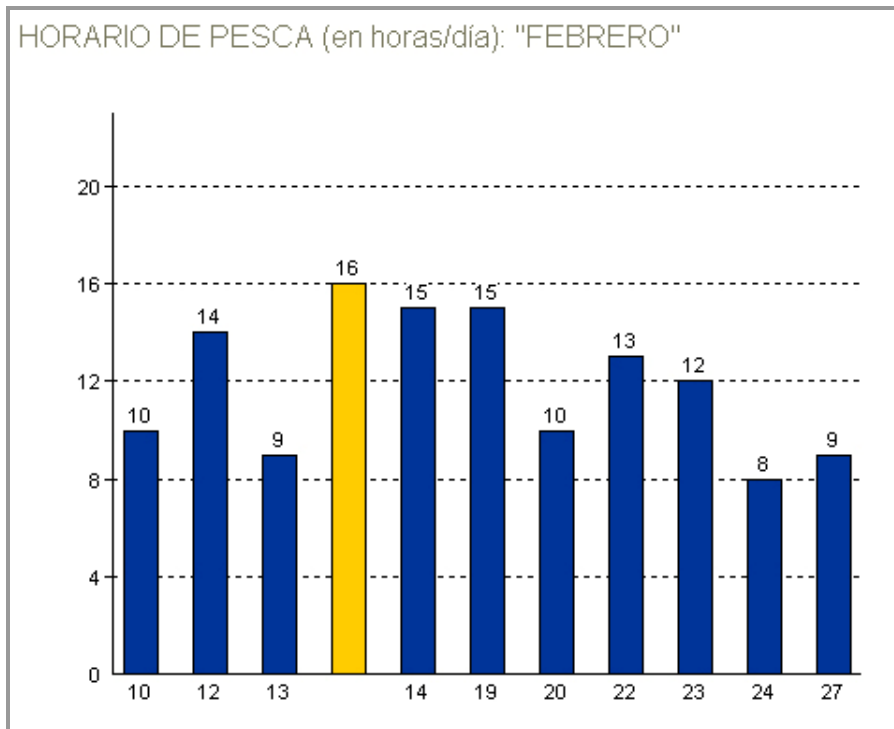
Para el mes de febrero, con 16 días efectivos de trampeo fotográfico, se obtuvieron los siguientes resultados:

- 9 días con 1 contacto de pesca
- 1 día con 2 contactos de pesca.
- 6 días con 0 contactos de pesca.

Ausencia de contactos de pesca.

Todos se producen porque el rollo se termina antes de lo previsto, o debido a problemas técnicos con la colocación de la cámara.

- 17/02/10: el rollo se había terminado el día 14, y no vuelve a reemplazarse hasta el día 17 a las 13 horas. Probablemente ese día, ya haya pescado, o haya utilizado otro poste para alimentarse, por eso no tenemos información de pesca.
- 18/02/10: Este día solo existe un contacto de descanso con 29 fotos. Ben se posa en la tablilla a las 08:58 horas, y el rollo se termina a las 11:49 horas, por lo tanto tampoco hay información sobre el número de capturas.
- 21/02/10: Solamente existe un contacto de descanso con 2 fotografías.
- 26/02/10: El equipo se encuentra algo desplazado del objetivo, por lo que no detecta bien el movimiento. Solo existe un contacto de descanso con 3 fotos.
- 28/02/10: solo existe una fotografía de una corneja. El equipo sigue dando problemas.



Comentarios.

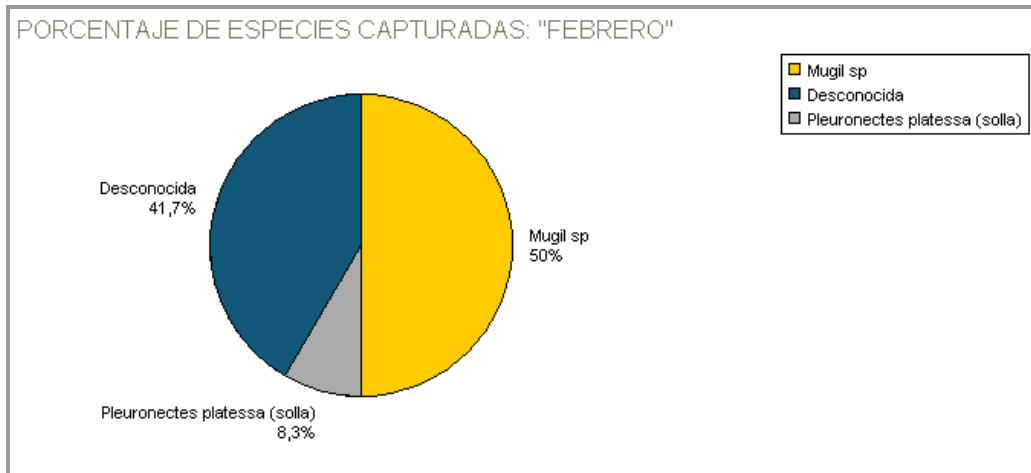
En los días con una sola captura, BEN pescó entre las 8 de la mañana, y las 3 de la tarde. El 55,55% de los contactos tuvieron lugar por la mañana (08:00-12:00 horas), y el 44,44% por la tarde (13:00 – 15:00 horas).

Existe un solo contacto en el que pesca por segunda vez, y tiene lugar el 13 de febrero; el contacto de la primera captura tiene lugar a las 9 de la mañana, y el de la segunda, a las 4 de la tarde (en color amarillo).

Influencia de las mareas en el éxito de pesca.

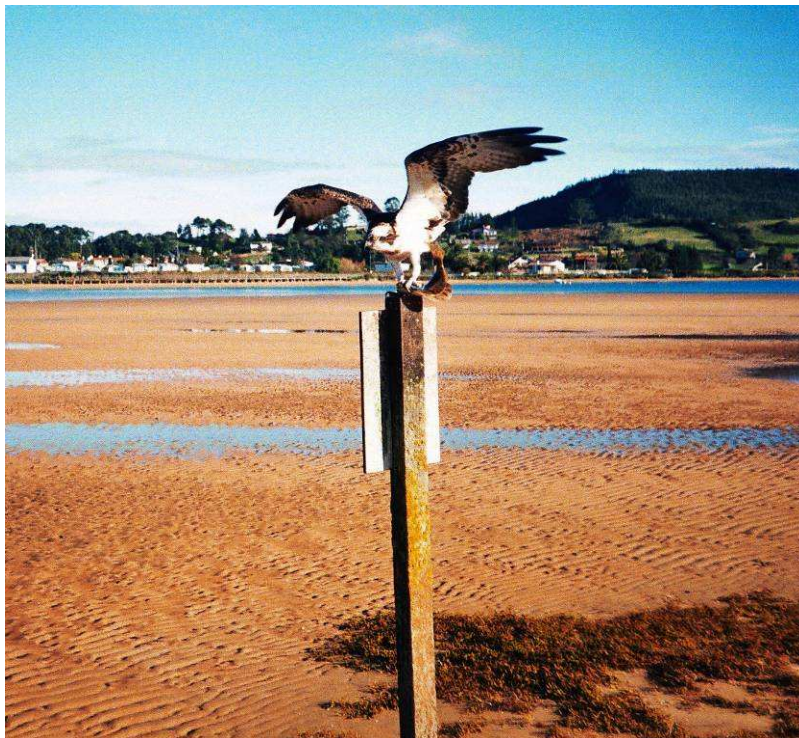
- El 9,09% de las capturas tuvieron lugar durante la pleamar
- El 27,27% de las capturas se dieron durante la bajada de las mareas (pleamar+3 horas).
- El 18,18% se dieron durante la bajamar.
- El 45,45% fueron durante la subida de las mareas (bajamar+3 horas).

PRESAS.



Comentarios.

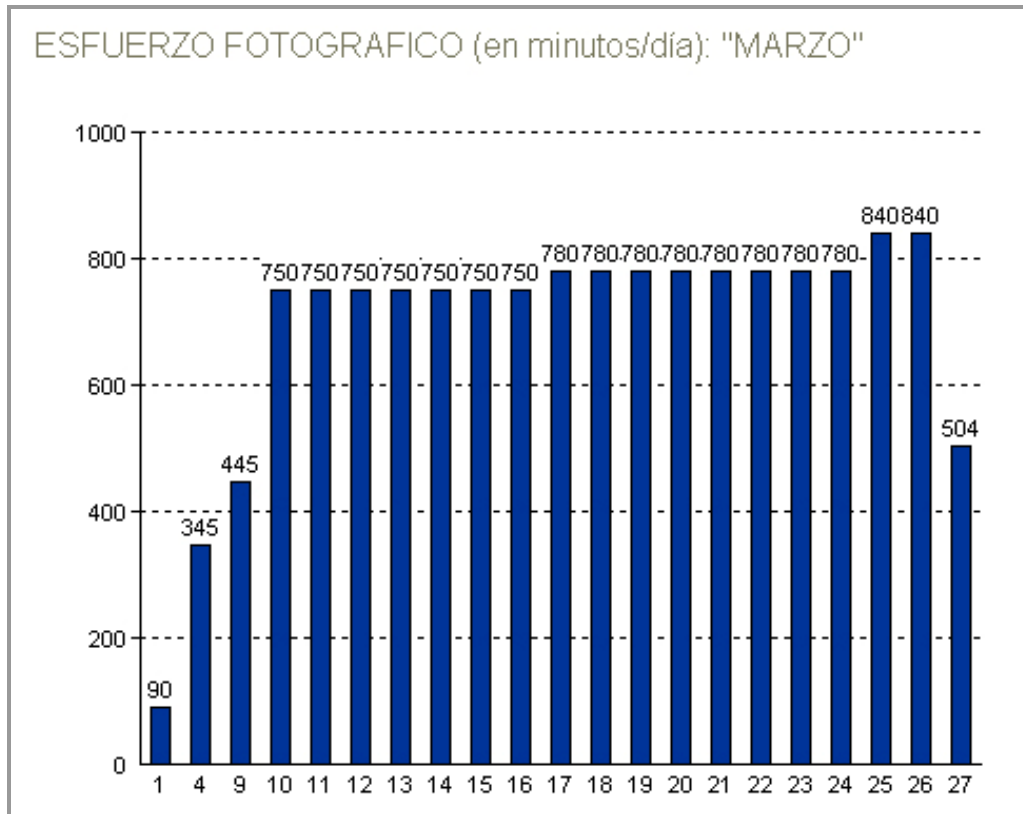
El elevado porcentaje de presas de especie desconocida, se debe a que en muchas de las fotos aparecen ya sin cabeza, aunque en su mayoría podrían ser mújiles.



BEN con una solla, capturada el día 20 de febrero a las 10:25 horas. La pleamar había sido a las 07:40 horas, y el coeficiente de la marea era de nivel medio.

RESULTADOS. Mes de Marzo.

ESFUERZO FOTOGRAFICO.



Comentarios.

La estación fotográfica permaneció activa desde el 1 al 27 de marzo a las 14:54 horas, momento en que la marea y los fuertes vientos, derriban el soporte, y todo el equipo se va al agua. La última fotografía de Ben, se obtiene el día 26 a las 06:55 horas, con una observación directa a las 10:30 horas, lo que nos ayuda a fijar el inicio de la migración entorno a ese día.

En total resultaron efectivos 21 días de trampeo, con un mínimo y máximo de funcionamiento entre 1,5 y 14 horas, y un valor medio de 11,5 horas.

Podemos destacar un aumento de efectividad en cuanto al esfuerzo fotográfico, respecto al mes de febrero, que sería debido a la utilización de mejores equipos, y al aumento de horas de luz.

La estación permaneció inactiva durante los días 2 y 3 de marzo, debido a la finalización del rollo fotográfico antes de lo previsto, porque algo utilizaba el poste como dormitorio. La consideramos inactiva para los días 5-8, ya que la cámara estaba mal colocada, y no detectaba movimiento.

RECuento FOTOGRÁFICO.

Para 21 días cámara y 14.554 minutos de trampeo, se obtuvieron los siguientes resultados en el mes de marzo.

Número de fotos totales: 150

Fotos prueba: 10

Fotos nulas: 3

Fotos del poste vacío: 22

Fotos de BEN: 77

- En vuelo: 1
- Alimentación: 37
- Descanso: 39 (en 6 de ellas interacciona con cornejas)

Fotos de otra fauna:

- Gaviota reidora: 20
 - Gaviota patiamarilla: 5
 - Gaviota sombría: 1
 - Corneja: 12
-

Comentarios.

Las 10 fotos-prueba, se corresponden con 7 visitas a la ría.

Al igual que en el mes de febrero, las fotografías pertenecientes a los contactos de pesca, están incluidas en la categoría de "alimentación".

BEN. Tabla resumen de contactos fotográficos para el mes de Marzo.

DIA	HORA CONTACTO	ESFUERZO FOTOGRAFICO (Diferencia en minutos)		FOTOS CONTACTO	TIPO DE CONTACTO	TIPO DE PRESA	MAREA	COEFICIENTE MAREA	ACTIVIDAD PECES
		HORA INICIO	HORA FIN						
01/03/2010	7:53 h	7:30 h	9:00 h	1	Pesca por 1ª vez	Pleuronectes platessa (solla)	PLEAMAR BAJANDO	91 - 118 --> MUY ALTO	MUY ALTA
	9:00 h	7:30 h	9:00 h	1	Pesca por 2ª vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	91 - 118 --> MUY ALTO	ALTA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 2 FOTO(S)									
04/03/2010	14:15 h	14:15 h	20:00 h	0	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	BAJA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 0 FOTO(S)									
09/03/2010	12:45 h	12:35 h	20:00 h	0	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	0 - 50 --> BAJO	BAJA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 0 FOTO(S)									
11/03/2010	11:06 h	7:30 h	20:00 h	2	Descanso				
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 2 FOTO(S)									
12/03/2010	14:00 h	7:30 h	20:00 h	0	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	51 - 70 --> MEDIO	ALTA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 0 FOTO(S)									
17/03/2010	7:18 h	7:00 h	20:00 h	1	Pesca por 1ª vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	71 - 90 --> ALTO	ALTA
	15:00 h	7:00 h	20:00 h	0	Pesca por 2ª vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	ALTA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 1 FOTO(S)									
18/03/2010	7:30 h	7:00 h	20:00 h	2	Pesca por 1ª vez	Dicentrarchus labrax (lubina)	PLEAMAR BAJANDO	71 - 90 --> ALTO	MEDIA
RESULTADO: 1 CONTACTO(S) / 2 FOTO(S)									

DIA	HORA CONTACTO	ESFUERZO FOTOGRAFICO (Diferencia en minutos)		FOTOS CONTACTO	TIPO DE CONTACTO	TIPO DE PRESA	MAREA	COEFICIENTE MAREA	ACTIVIDAD PECES
		HORA INICIO	HORA FIN						
19/03/2010	8:11 h	7:00 h	20:00 h	1	Vuelo				
	9:58 h	7:00 h	20:00 h	3	Descanso				
	15:03 h	7:00 h	20:00 h	8	Pesca por 1 ^a vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	BAJA
RESULTADO: 3 CONTACTO(S) / 12 FOTO(S)									
20/03/2010	7:06 h	7:00 h	20:00 h	4	Pesca por 1 ^a vez	Mugil sp	PLEAMAR	51 - 70 --> MEDIO	MEDIA
	16:32 h	7:00 h	20:00 h	3	Pesca por 2 ^a vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	51 - 70 --> MEDIO	MEDIA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 7 FOTO(S)									
21/03/2010	11:04 h	7:00 h	20:00 h	1	Descanso				
	15:33 h	7:00 h	20:00 h	5	Pesca por 1 ^a vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	51 - 70 --> MEDIO	ALTA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 6 FOTO(S)									
22/03/2010	10:34 h	7:00 h	20:00 h	1	Pesca por 1 ^a vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	0 - 50 --> BAJO	ALTA
	11:27 h	7:00 h	20:00 h	1	Alimentación	Mugil sp			
	12:06 h	7:00 h	20:00 h	1	Alimentación	Mugil sp			
RESULTADO: 3 CONTACTO(S) / 3 FOTO(S)									
23/03/2010	8:39 h	7:00 h	20:00 h	27	Descanso				
	10:47 h	7:00 h	20:00 h	2	Descanso				
	13:28 h	7:00 h	20:00 h	8	Pesca por 1 ^a vez	Mugil sp	PLEAMAR BAJANDO	0 - 50 --> BAJO	ALTA
RESULTADO: 3 CONTACTO(S) / 37 FOTO(S)									

DIA	HORA CONTACTO	ESFUERZO FOTOGRAFICO (Diferencia en minutos)		FOTOS CONTACTO	TIPO DE CONTACTO	TIPO DE PRESA	MAREA	COEFICIENTE MAREA	ACTIVIDAD PECES
		HORA INICIO	HORA FIN						
24/03/2010	7:49 h	7:00 h	20:00 h	3	Descanso				
	18:18 h	7:49 h	18:18 h	1	Pesca por 1 ^a vez	Mugil sp	BAJAMAR SUBIENDO	0 - 50 --> BAJO	ALTA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 4 FOTO(S)									
26/03/2010	6:55 h	6:30 h	20:30 h	1	Descanso		BAJAMAR	71 - 90 --> ALTO	MEDIA
	10:30 h	6:30 h	20:30 h	0	Descanso		BAJAMAR SUBIENDO	71 - 90 --> ALTO	MEDIA
RESULTADO: 2 CONTACTO(S) / 1 FOTO(S)									

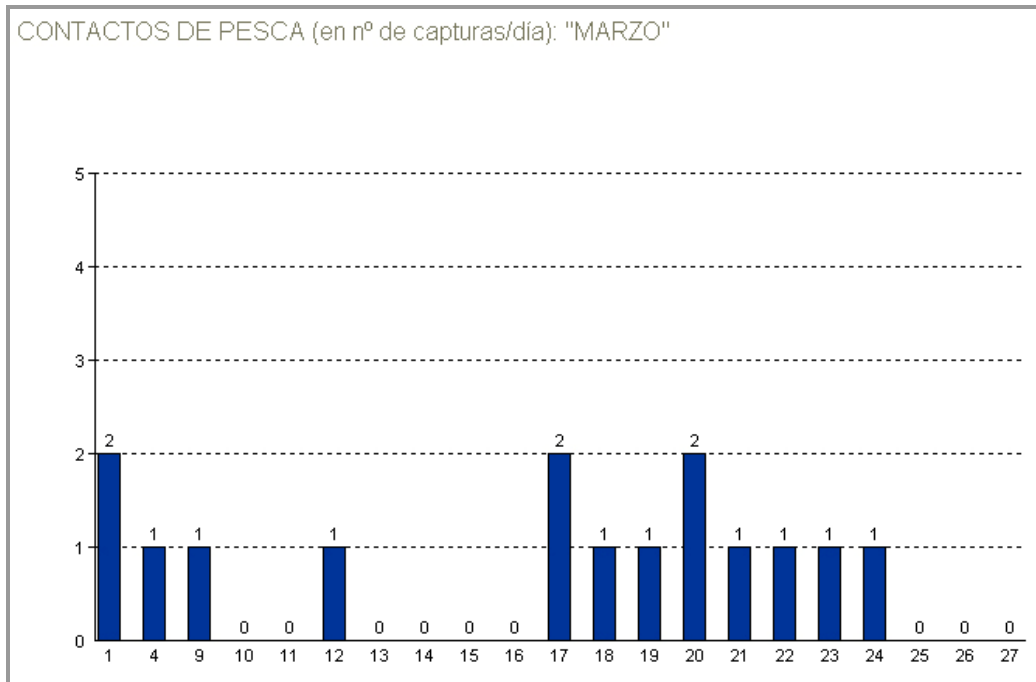
Nota.-

Definimos CONTACTO, como cada uno de los registros de actividad, en las que se detectan cambios en la utilización del posadero. Estos pueden ser detectados por observaciones directas, o por las llegadas y salidas del poste que son registradas por el equipo fotográfico. Todos los contactos principales llevan asociados al menos una fotografía, excepto aquellos que son resultado de la observación directa.

A su vez, hemos organizado los contactos en base a las siguientes actividades, especificando en cada caso, si interacciona con otras especies.

- Pesca por primera vez.
- Pesca por segunda vez.
- Alimentación.
- Descanso.
- Vuelo.

CONTACTOS DE PESCA.



Comentarios.

Para el mes de marzo, con 21 días efectivos de trampeo fotográfico, obtuvimos los siguientes resultados:

- 9 días con 1 contacto de pesca
- 3 días con 2 contactos de pesca.
- 9 días con 0 contactos de pesca.

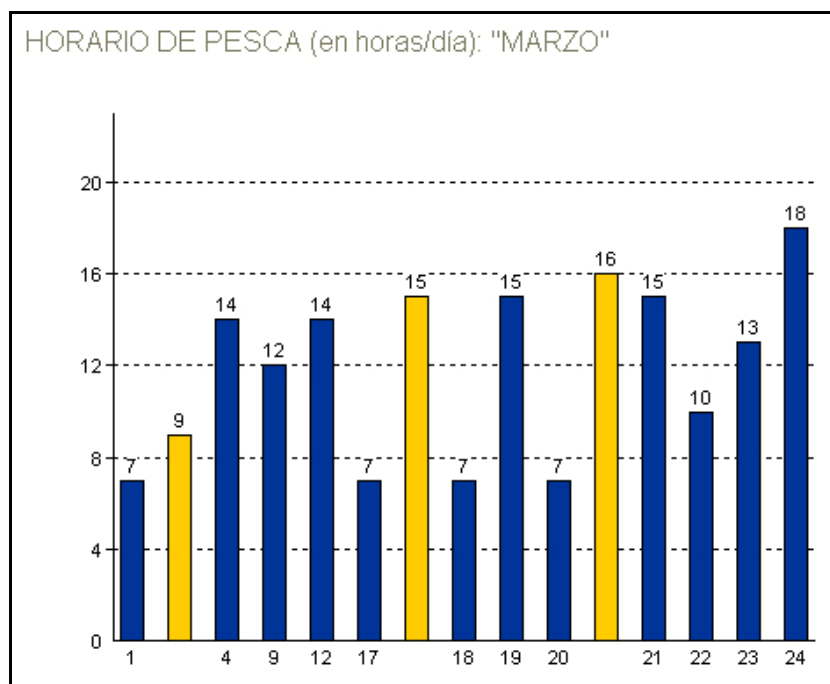
Días con 0 contactos de pesca.

El día 9 de marzo recolocamos la cámara, y aprovechamos para acercar la estación fotográfica.



Aunque aparentemente está 7 días sin utilizar el posadero (el contacto de pesca del día 12, es una observación directa), sabemos que BEN utilizó la tablilla el día 11, ya que existen dos fotos en actividad de descanso, una de ellas realizada a las 11:06 horas.

- 25/03/10: sólo se obtiene una imagen del poste vacío.
- 26/03/10: No existen registros de pesca, pero si descansando.
- 27/03/10: a las 14:14 horas, el palo que soporta el equipo fotográfico, comienza a moverse por el efecto del viento y la subida de la marea. Se obtienen 27 fotos del palo movido, y a las 14:54 horas la cámara se cae al agua. No obstante, ese día no se registraron fotos de BEN de ninguna otra especie.



Comentarios.

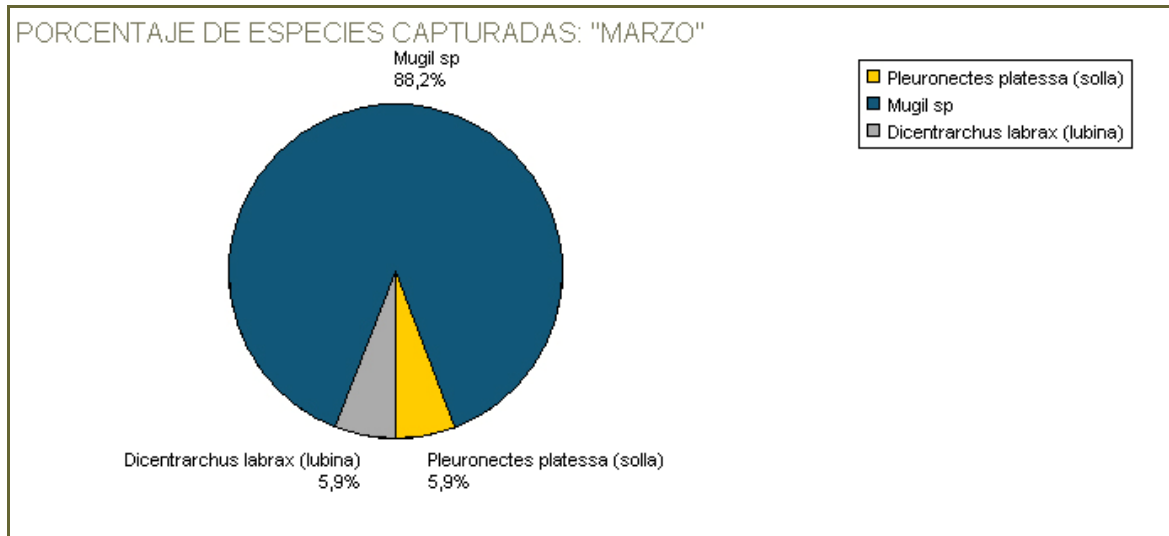
En los días con una sola captura, BEN pescó entre las 7 de la mañana y las 6 de la tarde. El 33,33% de los contactos tuvieron lugar por la mañana (07:00 y 12:00 horas), y el 66,66% por la tarde (13:00 y 18:00 horas).

Existe 3 contactos en los que se pescó por segunda vez (color amarillo). En el caso del 1 de marzo, el horario de la segunda foto no está muy claro, y hemos intentado calcular la hora por la luz y la situación de las mareas. Para los otros dos casos, (17 y 20 de marzo), las dos capturas coinciden prácticamente a la misma hora (07:00 / 15:00 y 07:00 / 16:00).

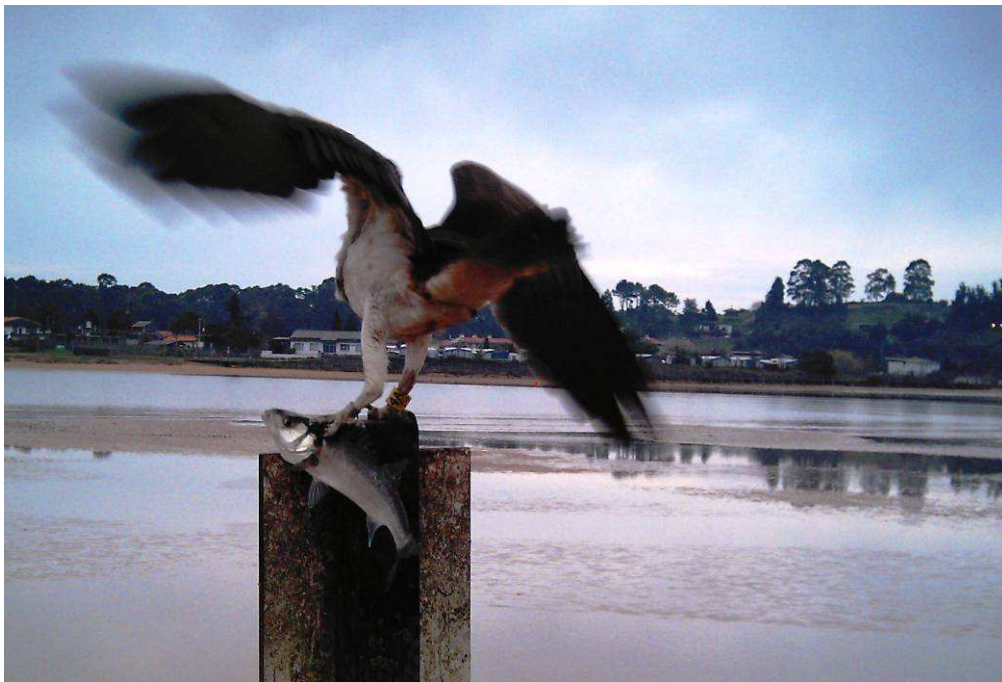
Influencia de las mareas en el éxito de pesca.

- El 6,25% de las capturas tuvieron lugar durante la Pleamar.
- El 50% de las capturas se dieron durante la bajada de las mareas (pleamar + 3).
- El 37,5% fueron durante la subida de las mareas (bajamar + 3 horas)

PRESAS.



El mejor funcionamiento de la cámara, ha permitido identificar todas las presas a nivel de especie. Los mágiles vuelven a ser la presa más abundante, y además de la solla, pudimos comprobar que también había pescado una lubina.



La fotografía está tomada el día 18 de marzo, a las 07:30 horas. La pleamar había sido a las 05:40 horas, con un coeficiente alto.

CONCLUSIONES.

El esfuerzo fotográfico no ha sido constante a lo largo de estos dos meses, ya que el desconocimiento del medio, y la subida de las mareas, nos han jugado algunas malas pasadas, pero aún así, pensamos que la utilización de cámaras fotográficas de forma sistemática puede ayudar a conocer aspectos importantes a tener en cuenta en la conservación de una especie tan emblemática y escasa como el águila pescadora que utiliza nuestras costas durante la invernada.

Los equipos fotográficos permanecieron activos entre el 10 de febrero y el 27 marzo. Se invirtió un esfuerzo fotográfico de 37 días-cámara, y 12 visitas a la zona de uso restringido donde estaba colocado el equipo fotográfico, obteniéndose 24.267 minutos efectivos de trampeo, traducidos a 152 fotografías de águila pescadora, y 50 pertenecientes a otro tipo de fauna.

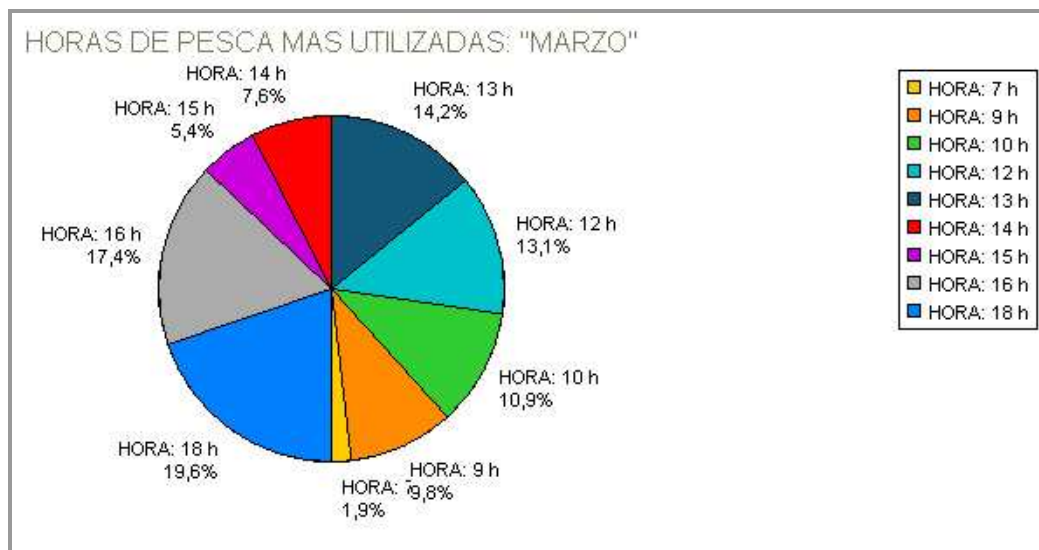
Las diferencias entre los dos meses, en cuanto a la intensidad del muestreo, se debe a la utilización de mejores equipos y a la disponibilidad de mayor número de horas de luz a medida que avanza la primavera.

Ben pesca al menos una vez todos los días, y la ausencia de contactos de pesca para algunos días son achacables a problemas técnicos, o a que ejemplar de la ría utiliza otro posadero para alimentarse. Por desgracia solamente tenemos información de los dos últimos meses de la invernada, y además no están completos, pero un muestreo sistemático en diferentes momentos de su estancia en la ría, permitiría conocer el esfuerzo de pesca en función de las necesidades metabólicas para cada periodo.

Suponemos que la necesidad de ingerir alimento va a condicionar el mayor o menor aprovechamiento de las presas, y la mayor o menor intensidad de capturas.

La aparición de otras presas además de mújiles o lisas, pone de manifiesto la excelente calidad trófica del estuario, tanto en abundancia, como en diversidad de presas. La utilización de más de un posadero, también demuestra la escasa o nula competencia en cuanto a la ocupación del territorio.

Si comparamos los horarios de pesca entre los dos meses, vemos que la principal diferencia estriba en una mayor amplitud de horario para el mes de marzo.



Para el mes de marzo, obtuvimos 3 contactos en los que BEN pescaba por 2º vez, frente a 1 sola segunda captura para el mes de febrero. Repetimos que el muestreo no ha sido representativo, pero parece que el número de capturas-día se incrementó en el mes de marzo, iniciándose la pesca más temprano, y continuándose hasta el final de la tarde. Todo ello apunta, a que la calidad de las aguas, y la abundancia de presas, permiten pescar a cualquier hora, y en cualquier momento del día, intensificándose el número de capturas en momentos de mayor requerimiento energético, como pueden ser los días previos a la migración, o a la llegada; después de superar el periodo reproductor y todo un viaje de vuelta.

Durante el mes de abril, hemos mantenido la estación fotográfica activa a lo largo de unas semanas, a pesar de que sabíamos que Ben ya no estaba en la ría, espaciando el disparo cada 10 minutos, pero la presencia de otra aves en el posadero fue nula, y tampoco fue utilizado por otras pescadoras, que como Morven, visitan la Ría durante el paso migratorio. Esto nos da a entender, que la existencia de gaviotas o cornejas (incluso hemos detectado rastros de zorro) en la zona utilizada como posadero, está condicionada por BEN, y la presencia de restos de comida, y no porque esté se encuentre en una zona de uso restringido, de especial interés para la fauna.