

ADAPTACIÓN DE LAS TRAMPAS PARA CAPTURAR GALÁPAGOS CON EL FIN DE EVITAR LA CAPTURA ACCIDENTAL DE NUTRIAS.

ANTECEDENTES

En la Comunidad Valenciana se viene utilizando de forma regular diversos tipos de trampas para capturar galápagos, tanto autóctonos para el seguimiento de las distintas poblaciones existentes, como exóticos para su retirada del medio natural. No obstante, con la paulatina expansión del área ocupada por la nutria en los últimos años, existen varias zonas donde pueden coexistir (barranc de les Passeres en Vilanova d'Alcolea, desembocadura del río Mijares en Vila-Real y Almassora y el río Turia en Vilamarxant). De las diversas trampas utilizadas para la captura de galápagos, las denominadas nasas anguileras son las que pueden producir la captura accidental de nutria.

Consultada la literatura existente, resulta que en diversos países europeos (Dinamarca, Reino Unido e Irlanda) existe legislación específica que impone la adaptación de las trampas tipo nasa para la captura de anguilas y cangrejos con el fin de evitar la captura de nutria. Esta adaptación consiste en colocar en la entrada de la trampa los denominados "excluders". Éstos son dispositivos adaptados a las artes pasivas de pesca que evitan la captura de determinada fauna mediante la reducción del tamaño de la entrada; ya que, como se ha señalado, las especie objeto de pesca son generalmente la anguila o el cangrejo.

Básicamente existen dos modelos de "excluders" o "excluidores":

1.- Rejilla (Stop Grid). Utilizada principalmente en Holanda y Dinamarca, en este último país está regulado desde 1991. Se aceptan dos tipos de rejillas rígidas cuadradas, una de plástico de 18 cm de lado y otra de acero de 26.8 cm de lado (fig. 1). En ambos casos la luz de paso (separación entre barras) es de 8,5 cm.

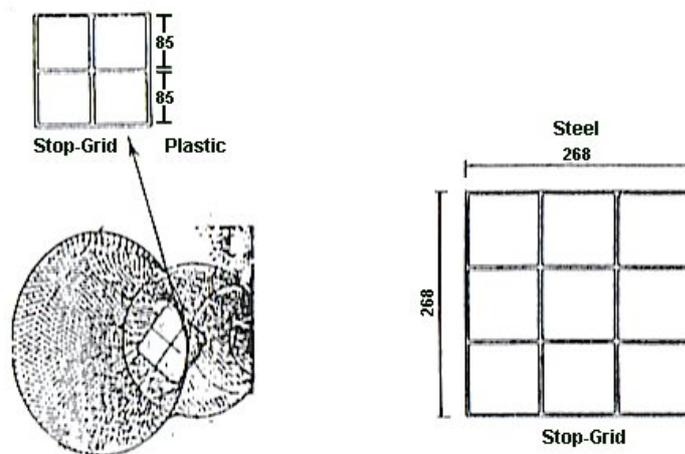


Fig. 1. Madsen, A.B. & Sjøgaard, B. (1994) Stop-Grids for Fish Traps in Denmark. IUCN Otter Spec. Group Bull. 9: 13-14

2.- Salva-nutrias (Otter guards).

Se utilizan en el Reino Unido e Irlanda; la regulación es de aplicación nacional, aprobada el abril de 2001¹. Se trata de reducir la entrada a menos de 95 mm de diámetro; esto puede lograrse de dos formas:

- a) Añadiendo una red en forma de cilindro de 300 mm de longitud máxima y luz de malla como máximo de 75mm.
- b) Un anillo rígido con un diámetro interno máximo de 95mm.

Con el objeto de comprobar hasta que punto la aplicación de estos excluidores en las nasas anguileras utilizadas para capturar galápagos afectaba a la efectividad de éstas, se procedió a realizar experiencias controladas de trampeo en las instalaciones del Centro de Conservación de Especies Dulceacuólicas de la Comunidad Valenciana.

PRUEBAS REALIZADAS CON GALÁPAGOS.

Los excluidores están diseñados para permitir el paso de las especies objeto de pesca (anguila y cangrejo), por lo que en estos ensayos únicamente se comprueba su validez para la captura de galápagos. Es importante reseñar que se asume que los dispositivos, tal y como señala la literatura consultada, son eficaces para evitar la captura accidental de nutrias.

De todas las opciones reseñadas anteriormente se ha descartado la rejilla (*Stop grid*) puesto que su diseño no permitir el paso de tortugas.



Fig. 2. Nasa anguilera con distintos excluidores probados acoplados a la entrada: a) Anillo rígido de 100 mm de diámetro. b) Cinta de 300 mm de longitud.

Los dos tipos de anillos “salva-nutrias” son muy similares, la longitud de la red en forma de cilindro es igual al perímetro de anillo. Para las pruebas realizadas hemos usado un anillo rígido

¹ National byelaw 4, confirmed 26 April 2001.

obtenido del corte de una tubería de PVC de 100mm de diámetro y 20 mm de anchura (fig. 2a) que es lo más similar a lo reglamentado en el Reino Unido, y fácil de obtener en cualquier tienda de bricolaje. Para las pruebas del anillo flexible se ha utilizado una cinta de lona de 300 mm de longitud y 20 mm de anchura.

Las pruebas de los elementos salva-nutria se realizaron en una balsa de 5 x 5 m con un nivel de agua de aproximadamente 60 cm de altura (fig. 3). Se colocaron dos planchas flotantes para que las tortugas pudieran solearse.

Se realizaron dos experiencias, una para cada tipo de anillo salva-nutria. En ambos casos se colocaron un total de 15 galápagos de orejas rojas (*Trachemys scripta elegans*): cinco individuos juveniles, cinco machos y cinco hembras. Los datos biométricos de éstos se presentan en la tabla 1. Cada experiencia tuvo una duración de 5 días y consistió en ver, transcurrido este tiempo, cuantos galápagos había capturado la trampa.



Fig. 3. Balsa de prueba con la nasa y las plataformas de soleamiento.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en la tabla 2. La nasa con excluidor de tipo aro rígido sólo capturó 6 ejemplares, siendo el individuo de mayor talla de 159 mm de curva de espaldar. En cambio el excluidor de aro flexible capturó 10 ejemplares; siendo el de mayor tamaño de 193 mm de curva de espaldar.

Tabla 1. Biometría de los ejemplares y resultado de la captura en cada tipo de trampa.

SEXO	CURVA	PESO	ANCHURA	ALTURA	RIGIDO	FLEXIBLE
J	99	106	51	20	Si	Si
J	100	123	51	22	Si	Si
J	103	134	60	37	Si	Si
J	107	150	66	40	Si	Si
J	110	148	68	41	Si	Si
H	159	560	79	56	Si	Si
M	170	541	110	54	No	Si
M	190	816	118	31	No	Si
M	191	794	131	63	No	Si
H	193	791	130	70	No	Si
M	196	815	120	66	No	No
H	200	898	143	69	No	No
M	202	858	144	62	No	No
H	210	1089	154	71	No	No
h	212	1021	147	67	No	No

J = juvenil. m = macho. h = hembra.

Estos resultados son lógicos tanto en cuanto, como muestra la figura 4, la anchura máxima de una tortuga que puede pasar por el excluidor rígido es de 95 mm (100mm en el caso de nuestra experiencia). Mientras que en el caso de los flexibles que se adaptan más a la forma de la tortuga (un semicírculo) la anchura puede alcanzar 134 mm.

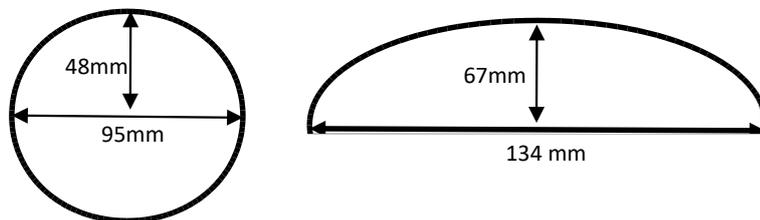


Fig. 4. Anchura máxima y altura que pueden alcanzar cada uno de los excluidores analizados.

En la base de datos de galápagos que gestiona este centro existen actualmente 44.338 registros de galápagos exóticos. Si de estos eliminamos los ejemplares neonatos, que no se capturan en las nasas, el total de individuos es de 36.000. De estos 36.000 ejemplares 17.404 (es decir el 48% del total) tienen una curva de espaldar menor a 159 mm (tamaño máximo capturado en la nasa con aro rígido). Asimismo existen 23.809 registros de galápagos exóticos

con una curva de espaldar menor a 193 mm (tamaño máximo capturado con nada de aro flexible) lo que equivale al 66% del total de capturas.

De forma análoga existen 3.000 registros de galápago leproso (*Mauremys leprosa*) de los que 1749 (el 58%) poseen anchura igual o inferior a 134 mm.

Por último se dispone de 5.956 registros de galápago europeo (*Emys orbicularis*) de los que 4.412 (el 74%) poseen una anchura igual o inferior a 134 mm.

CONCLUSIONES.

Los excluidores del tipo “salva-nutrias” utilizado en el presente estudio son elementos de fácil construcción, coste reducido y que pueden acoplarse a las nasas con sencillez.

Entre ambos modelos está claro que el de tipo flexible es el más adecuado, tanto por simplicidad como por el número de capturas, estimándose un rendimiento del 66% con respecto a una nasa sin modificar para galápagos exóticos, 58% para galápagos leprosos y un 74% en el caso del galápago europeo.

Hay que reseñar que, en el caso de los galápagos exóticos, se capturarán menos galápagos al excluirse precisamente los de mayor tamaño, entre ellos las hembras adultas que suelen presentar las tasas reproductoras más altas.

Servicio de Vida Silvestre

Septiembre, 2017