

Creación de lagunas artificiales para la caza de aves acuáticas

G. Riesco

Escola Politécnica Superior. Campus Universitario s/n. 27002 Lugo (España)
Departamento de Ingeniería Agroforestal de la Universidad de Santiago de Compostela
e-mail: riescomu@lugo.usc.es

Resumen

Las lagunas tienen diversas utilidades, entre las que están las relativas a la actividad cinegética: la laguna como cazadero de aves acuáticas, como bebedero y como refugio de fauna. Una laguna pequeña puede atraer y mantener diversas especies cazables. Para que una laguna constituya una mejora del hábitat de las especies cinegéticas puede renovarse una laguna existente o bien puede crearse una nueva (excavando o represando un curso de agua). En cualquier caso debe implantarse un cinturón de vegetación herbácea y debe sembrarse el terreno que quedará sumergido. La calidad de la laguna mejora si existen árboles y matorrales no muy próximos a la orilla. La construcción o puesta en uso de una laguna debe ir acompañada de instalaciones auxiliares que faciliten el acceso a los cazadores (señales informativas, salvavidas en la orilla, toneles, chozos, diques y otros puestos de caza, observatorios para censo de aves, reclamos) y medidas para mejorar la capacidad de acogida para las aves (cestos de puesta para anátidas). Entre las operaciones de mantenimiento de una laguna se encuentra el dragado periódico de los sedimentos que van acumulándose en el fondo, la siega de la vegetación y el control del nivel del agua.

Palabras clave: anátidas, limícolas, hábitat, capacidad de acogida.

Abstract

Construction of ponds for the hunting of aquatic birds

The lagoons have diverse functions as those related to the hunting: the lagoon as a place for the hunting of aquatic birds, drinking trough and wildlife refuge. A small farm pond can attract and even maintain several species of wild game. A lagoon can be an improvement of the habitat for the game species by restoring an existing one or creating a new one (digging up or constructing a dam in a stream). In both cases, a belt of grasses will be implanted and additionally the bottom of the lake will be sown. The quality of the lagoon is enhanced if trees and bushes not very close to the shore exist. The construction or renewing of a lagoon must be accompanied by auxiliary facilities to improve the access to the hunters (informative posters, life-guards in the border, barrels, cottages, docks and other hunting positions, hides for wild game inventories, bird calls) and facilities to improve the capacity of bird reception (duck baskets for the egg-laying). Some of the maintenance operations in the lagoon are the periodic dredged of the sediments accumulated at the bottom, the harvest of the vegetation and the control of the water level.

Keywords: *Anatidae*, *Limicolae*, habitat, reception capacity.

Introducción

La desecación de lagunas que se ha producido durante años en toda Europa así como la contaminación que sufren masiegas, espadañares, chortales, marjales y marismas hace necesario conservar las zonas húmedas aún existentes y crear lagunas artificiales para dar acogida temporal a aves migratorias como las anátidas (Delibes, 1977). En la actualidad solamente el 0,8 % de las tierras emergidas de Galicia corresponde a ríos, lagos y humedales. Estos escasos lugares constituyen el hábitat natural de numerosas especies de aves acuáticas (anátidas, rálidas y limícolas principalmente). Se trata de entornos generalmente vedados a la práctica de la caza (Xunta de Galicia). A pesar de la escasa superficie

que puede dedicarse a este tipo de caza, las aves acuáticas suponen a nivel nacional buena parte de las casi 11.600.00 aves abatidas en 2005. Las estadísticas oficiales sobre caza de aves no especifican cuántas de entre las piezas cobradas son aves acuáticas por lo que éstas se engloban en el 59 % de las aves capturadas que no son perdices ni codornices (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2008).

Aumentando artificialmente la superficie de láminas de agua disponibles para la caza y mejorando las lagunas ya existentes se atendería mejor a la demanda que existe por parte de los cazadores hacia la caza de acuáticas. Esto revalorizaría unos terrenos que se consideran prácticamente improductivos al estar anegados permanentemente o durante gran parte del año.

En efecto, una laguna puede ser un lugar inútil o puede acoger una multiplicidad de funciones:

- criar peces para la producción de carne o para la práctica de la pesca deportiva
- servir de bebedero para el ganado y para la caza
- servir como refugio para la fauna
- contener agua de riego
- servir de punto de agua para la defensa contra incendios forestales
- servir de referencia y ornamento en zonas de recreo.

Para ofrecer esa diversidad de funciones no es necesario que la laguna sea muy grande. Con una lámina de agua de 1000 m² ya es posible cultivar peces que pueden ser alimento de aves y mamíferos (Camp *et al.*, 1991). La laguna atrae y mantiene a una amplia gama de especies de fauna salvaje. Las anátidas nidifican en las inmediaciones si tienen alimento y cobertura vegetal abundante. Las aves de paso y otras aves pequeñas usan la laguna como lugar de descanso. Las fajas plantadas con vegetación de poca altura atraen a las aves limícolas, que buscan gusanos entre las plantas y el cieno.

Diseño y construcción de lagunas artificiales

Para disponer de una laguna apta para la caza hay una primera opción, que es renovar y mejorar una laguna existente. Una segunda posibilidad es crear una nueva laguna, que puede realizarse excavando una hondonada o bien construyendo una presa que se interponga en un río o arroyo. Obtener la laguna por excavación es un sistema propio de terrenos llanos y cuando se pretende construir una laguna de pequeño tamaño. La opción de la presa es más propia de terrenos en pendiente y en cursos de agua con caudal suficiente como para que la laguna alcance un calado aceptable.

En terrenos muy permeables el fondo de la laguna puede cubrirse con una membrana geotextil (de 0,75 a 2,5 mm de espesor) sobre la que se dispone una lámina de polietileno. Las roturas de la lámina, que pueden producir pérdidas de agua, son fácilmente reparables. En los márgenes de la laguna se excava una zanja perimetral para anclar la lámina de polietileno. La pendiente en la orilla ha de ser suave para facilitar que, en su momento, los pollos lleguen al agua desde la orilla. El volumen de tierra a extraer en la excavación puede obtenerse con la expresión siguiente, calculada para una laguna de forma circular:

$$V = \frac{1}{3} \frac{tg \alpha}{\sqrt{\pi}} S^{1.5} - \frac{1}{3} \frac{\pi}{tg^2 \alpha} \left(tg \alpha \sqrt{\frac{S}{\pi}} - h \right)^3$$

donde: V es el volumen de excavación (en m³)
 α es la pendiente de las orillas de la laguna (en grados sexagesimales)
 S es la superficie máxima de la laguna (en m²)
 h es el calado de la laguna cuando esté llena (en m).

Para el ánade real o azulón (*Anas platyrhynchos*) la mejor laguna es la de 3 a 5 hectáreas. También es recomendable una laguna de 5 a 10 hectáreas rodeada de charcas, balsas y estanques satélites de aproximadamente una hectárea, estanques que se emplean de forma rotatoria. La laguna debe tener un contorno sinuoso, con curvas, recodos y puntas muy avanzadas, que son muy apreciadas por las aves. También conviene disponer islotes con vegetación para que las aves aniden.

La profundidad de la laguna influye en su adecuación como hábitat para las diferentes especies cinegéticas. Las lagunas someras (hasta 50 cm de profundidad) son adecuadas para patos de superficie como los ánades, la cerceta o el pato cuchara. Las lagunas profundas (hasta 2 m de calado) son adecuadas para la focha y los patos buceadores, como son los porrones y el pato colorado (de la Calle Santillana *et al.*, 2006).

Para el manejo de la laguna es muy importante controlar el nivel del agua. Este control se efectúa en el rebosadero de la presa, que debe tener una anchura de 3 a 15 m, con el umbral unos 90 cm más bajo que el borde de la presa para evitar que el vertido se produzca por encima de la misma. Si se reduce el nivel empiezan a llegar aves limícolas al fango. Si los patos se van y la pesca escasea puede desecarse la laguna en verano, lo cual se aprovecha para dragar y eliminar los sedimentos que se acumulan en el fondo (Vernes, 1977).

En cuanto a la ubicación de la laguna habrá que asegurarse de que la cuenca vertiente tenga extensión suficiente como para que la laguna consiga llenarse. Además, si la laguna ha de servir de bebedero habrá que ubicarla de forma que los animales no tengan que desplazarse diariamente más de 500 m para abreviar.

Vegetación en la laguna

Es deseable que en la cuenca aportante exista vegetación suficiente como para que el agua llegue limpia a la laguna. En general no es posible intervenir sobre la vegetación de la cuenca por lo que, al menos, conviene que exista una franja de vegetación herbácea de 30 m de anchura en torno a la lámina de agua. Así se reduce la erosión debida al arrastre de la lluvia y la erosión producida por las olas en la orilla.

No son adecuados para la caza los lagos donde solo crece vegetación en la orilla. Suelen ser lagos demasiado profundos o de suelo mediocre. En este caso conviene desecar la laguna, abonar el fondo y, en el terreno que va a quedar sumergido, sembrar algún cultivo: arroz silvestre (*Zizania* sp.), trigo (*Triticum* sp.), avena (*Avena sativa*), sorgo (*Sorghum bicolor*) o apio silvestre (*Apium australe*) antes de proceder al llenado. Si se construye una presa de tierra, tanto ésta como el rebosadero deberán cubrirse de hierba cuanto antes.

Cuanta más vegetación haya en la laguna mayor querencia mostrarán los pájaros hacia ella, aunque siempre tiene que haber algunos claros para que se posen. Se abrirán claros si la vegetación es excesiva. Además, los patos suelen recelar de los corros de carrizos por lo que los cañaverales, junqueras y carrizos no deben estar demasiado desarrollados. Cuando las plantas alcancen una altura superior a 15 cm habrá que segarlas. La siega será ligera para que el brote sea corto, lo cual atrae a los patos. Hay que segar temprano (marzo-junio) y fuera de la época de caza. Los restos de la siega y los montones de carrizos cortados deben quedar sobre el terreno ya que en ellos las aves encuentran alimento (gusanos, insectos).

La calidad de la laguna como refugio para la caza y como lugar de nidificación mejora si existen o se plantan árboles y matorrales, no muy próximos a la orilla para evitar que las raíces desestabilicen los márgenes. La vegetación arbórea o arbustiva en el lado de los vientos dominantes sirve de barrera cortavientos, lo cual atenúa la formación de olas y la erosión consiguiente. Conviene también dejar sin segar alineaciones de juncos perpendiculares a los vientos dominantes (Vernes, 1977).

Puestos para la caza de aves acuáticas

Para facilitar la práctica de la caza en los humedales se deben disponer puestos, fijos o móviles, donde se ocultan los cazadores. Los puestos para la caza en lagunas tienen características especiales dado el medio acuático en el que hay que desenvolverse y dada la alta velocidad de vuelo y natural desconfianza de las aves acuáticas. Los puestos empleados son de varios tipos: la cama, la barca, el barril y el chozo. También sirve como puesto un dique que recorra total o parcialmente el borde de la laguna.

La cama para cazar en pantanos y lagos es un cajón flotante y grande de menos de un metro de altura, donde el cazador ha de estar tumbado.

La caza de anátidas puede hacerse desde una barca que está a la espera o que avanza muy lentamente por la laguna, impulsada por una pértiga, para evitar que el chapoteo del remo espante a las aves. Las barcas para la caza de anátidas deben ser pequeñas y de fondo plano, puntiagudas en proa y popa, de 4,5 m de eslora y de 0,6-0,8 m de manga. El cazador va en la proa. En España está prohibida la caza de aves acuáticas desde embarcaciones a motor. En Galicia y otras regiones está prohibida la caza de aves acuáticas desde cualquier tipo de embarcación (Ley 4/1997, de caza de Galicia).

La caza puede hacerse también desde un barril, enterrado en el suelo o hundido en el agua casi hasta el borde. El barril puede ser de madera o cemento y tiene capacidad para uno o dos cazadores. Si está hundido en el fango debe ir lastrado o anclado al fondo de la laguna con garfios de hierro. Una variante es el tonel fijo, que es un barril o cilindro de hierro de un metro de diámetro y 80 cm de altura, que sobresale 2 cm del agua del lago (Huerta Ramírez y Palaus, 1990). En la caza con barril no puede haber viento ya que las más pequeñas olas harían entrar agua en el cubículo, que tiene el borde casi al nivel del agua. Otra opción es el tonel flotante, que es un barril de más de 600 litros de capacidad, encajado en una balsa de madera de 1,5 m x 1,5 m que se ancla al fondo (Vernes, 1977). El borde superior del barril sobrepasa en 15 cm la altura de la balsa o almadía. A veces el barril se rodea con hierbas palustres y malezas (Grassi, 1981).

El barril se ubica en un claro, que es una zona de la laguna que, de forma natural o artificial, carece de vegetación. El tamaño del claro depende de la especie cinegética que se pretende cazar. El puesto se debe colocar junto a la orilla, en una ruta de vuelo conocida y teniendo en cuenta que las aves se acercan a los reclamos en contra del viento (Grassi, 1981).

Cazando desde la orilla el barril puede sustituirse por un cesto rodeado de vegetación del entorno y situado sobre una empalizada. Este puesto, llamado cabaña, chozo o barraca, tiene solo un ventanuco de observación y es una caseta mimetizada con el paisaje y con acceso discreto.

Junto al puesto se disponen reclamos flotando en el agua. Los reclamos son señuelos que, con su presencia, atraen a las aves dado el instinto gregario de las anátidas (Foxá Torroba y Huerta Ramírez, 1984). Los reclamos pueden ser cimbeles, que son figuras artificiales de aves hechas en plástico, goma, corcho o madera. También pueden emplearse como reclamo patos domesticados y atados por una pata (Grassi, 1981, Huerta Ramírez y Palaus, 1990). En aguas poco profundas el barril asoma un poco más por lo que hay que poner más cimbeles en su entorno.

Los diferentes puestos estarán bastante separados (unas 20 hectáreas por puesto), de manera que al disparar desde uno no se espanten las aves que están entrando a otro (de la Calle Santillana *et al.*, 2006).

Observatorios de aves

Un observatorio de aves junto a la laguna facilita la observación de las aves en su entorno, lo cual puede tener un fin didáctico, científico o de gestión cinegética (censos).

En algunos casos no es necesario disponer de un observatorio como lugar de ocultación para observar las aves ya que basta con permanecer inmóvil y con la ropa adecuada para que el observador pase inadvertido ante los animales si se oculta tras algún obstáculo que desdibuje la silueta humana. Existen observatorios portátiles, que son recintos desmontables de tela y con capacidad para una sola persona. Así mismo, un observatorio móvil muy habitual puede ser un automóvil o una embarcación.

El observatorio permanente más básico es esencialmente una caseta, con ventanas al frente para ver los animales y una puerta de entrada en la parte posterior. La obra debe estar integrada en el medio y su presencia debe afectar lo mínimo posible a la fauna y a la flora (Suárez Villanueva, com. pers.).

Los observatorios de aves presentan gran variedad de modelos y tamaños, si bien el objetivo que buscan es siempre permitir que las aves sean observadas o fotografiadas con facilidad. Las consideraciones de diseño incluirán el número de personas que pueden visitarlo y durante cuánto tiempo.

El observatorio de aves suele tener ventanas horizontales anchas para abarcar todo el campo de visión frente a él. El interior suele estar oscuro, lo que dificulta que las aves vean las siluetas humanas. Las ventanas de cristal protegen el interior del observatorio de las condiciones atmosféricas pero disminuyen la calidad de la visión.

A los elementos de madera del observatorio se les aplicará un tratamiento protector en autoclave, con una intensidad dependiente del tipo de riesgo al que vaya a estar sometido el material. La clase de riesgo 3 es para maderas en exterior y la clase de riesgo 4 es para maderas en contacto con la tierra, como es la estructura de la base, que va a estar en ambientes húmedos o incluso encima del agua. El tratamiento debe garantizar una duración de la madera de al menos 15 años. El tratamiento protector para exteriores le da un color verdoso a la madera, adecuado para ofrecer una mayor discreción e integración de la obra en el paisaje (Suárez Villanueva, com. pers.). Los elementos interiores, baldas para apoyar elementos de óptica y bancos para sentarse, se consideran de riesgo 1 pero es posible que para abaratar costes no se apliquen más de dos tratamientos distintos en una misma obra. Si los accesos al escondite (escaleras, rampas, pavimentos) son de madera tendrán que incluirse en la clase de riesgo 4 debido a que los visitantes suelen transitar con los zapatos mojados. Se tendrá previsto el acceso de personas discapacitadas (accesos para sillas de ruedas). El suelo de la caseta será de tablero antideslizante y habrá que evitar que cruja el suelo para no alertar a las aves.

La orientación del observatorio es muy importante. La dirección de observación permanente o la más habitual no tendrá que tener el sol de frente para evitar deslumbramientos. Así, los observatorios al este de la laguna permiten la observación de las aves por la mañana, con el sol detrás, y los observatorios al oeste permiten la observación en la tarde.

Otras instalaciones auxiliares

Con las anátidas una buena medida consiste en distribuir cestas de puesta separadas 5 o 10 m y atadas a estacas para que oscilen con el nivel del agua.

Hay que tener en cuenta que si la laguna se usa de bebedero, la acumulación de reses en ciertos puntos contamina el agua y deteriora el tapiz herbáceo por lo que conviene instalar bebederos artificiales para no dañar las orillas.

En humedales importantes es previsible la llegada de cierto número de cazadores y otros visitantes a los que se tendrá que acomodar. Para ello se debe disponer de aparcamiento, con una ligera pendiente del 2 %, con objeto de facilitar la evacuación de las aguas superficiales. Para proteger el aparcamiento de las vistas desde la laguna y así obtener una mayor discreción durante la llegada de los vehículos, se delimitará el contorno de la parcela con seto arbustivo. Para llegar hasta el aparcamiento

puede usarse un camino sin asfaltar si se desea integrar más el acceso en el medio y si se pretende reducir la velocidad de los vehículos. La sección del aparcamiento y del camino se puede afirmar con una capa de 25 cm de zahorra natural. Para reducir las molestias causadas a las aves por la presencia de personas transitando cerca del humedal pueden emplearse pantallas de vegetación. Es necesario unir aparcamiento y observatorio mediante un sendero de zahorra (López García, com. pers.).

La presencia de cazadores y visitantes obliga, así mismo, a instalar un dispositivo de señalización. Las señales a instalar serán de los siguientes tipos:

- señales de dirección. Indican la dirección y distancia al observatorio y a los puestos desde diversos puntos del entorno del humedal. Sus emplazamientos son encrucijadas y desvíos en los caminos
- carteles de recomendaciones de uso. Se indican las limitaciones de acceso y uso en el humedal. Se emplazarán en la entrada al humedal o en el aparcamiento
- paneles interpretativos del entorno.

Si la laguna es profunda se deberán tomar medidas de seguridad como disponer señales de peligro y salvavidas atados a una soga en diferentes puntos de la orilla.

Bibliografía

Camp, W. G., T. B. Daugherty y C. Kirts. 1991. *Managing our natural resources* (2nd. ed.). Delmar Publishers Inc. New York: 332 pp.

De la Calle Santillana, R., C. Madrigal Ladrón de Guevara y C. Gómez Veiga. 2006. *Manual de ordenación y gestión de recursos cinegéticos: caza menor*. Asociación de Ingenieros Técnicos Forestales. Madrid: 223 pp.

Delibes, M. 1977. La caza en España. En: *Alegrías de la caza*. M. Delibes 8-23. Ed. Destino. Barcelona.

Foxá Torroba, J. y F. Huerta Ramírez. 1984. *La caza en España*. Everest. León: 160 pp.

Grassi, R. 1981. *El gran libro del cazador*. De Vecchi. Barcelona: 381 pp.

Huerta Ramírez, F. y X. Palaus. 1990. *Enciclopedia de la caza* (vol. I y II). Rueda J. M. Madrid: 686 pp.

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 2008. *Anuario de Estadística Agroalimentaria y Pesquera 2007*.

Vernes, G. 1977. En lagunas y riberas, patos y agachadizas. En: *Alegrías de la caza*. M. Delibes 138-167. Ed. Destino. Barcelona.

Xunta de Galicia. *Cursos de formación para axentes forestais. Módulo de medio ambiente*. Consellería de Medio Ambiente. Santiago de Compostela: 202 pp.