

2.- AREA DE ESTUDIO

El área de estudio, objeto de este trabajo, abarca todo el complejo de zonas húmedas de Andalucía que incluye: lagunas de aguas permanentes y temporales, embalses y marismas. El planteamiento previo que se inició en las primeras fases, fue la prospección de todas aquellas áreas, que en base a una serie de características, pudieran tener los requerimientos necesarios para albergar a esta especie.

Relación de zonas húmedas prospectadas:

HUELVA

- Laguna del Portil

SEVILLA

- Laguna del Pílon
- Laguna del Taraje
- Laguna de la Cigarrera
- Laguna de la Galiana

CADIZ

- Laguna de Comisario
- Laguna del Taraje
- Laguna de Jeli
- Laguna Salada del Puerto
- Laguna Dulce del Puerto
- Laguna de Montellano
- Laguna de San Antonio
- Laguna de Zorrilla Dulce
- Laguna de Zorrilla Salada
- Laguna Hondilla
- Laguna de Medina

CORDOBA

- Laguna de Zóñar
- Laguna del Rincón
- Laguna Amarga
- Laguna del Conde
- Laguna de Tiscar
- Laguna de Vadohondo
- Laguna del Taraje
- Laguna Honda
- Laguna de Jarales
- Embalse de Malpasillo
- Embalse de Cordobilla
- Embalse de Iznájar

GRANADA

- Laguna de Padul
- Embalse de Alhama de Granada

JAEN

- Embalse de Doña Aldonza
- Embalse de Pedro Marín

ALMERIA

- Albufera de Adra
- Salinas de Roquetas de Mar

MALAGA

- Laguna de Campillos
- Laguna de Fuente de Piedra

Siendo la Malvasía un ave que exige unas condiciones muy específicas para su hábitat, una vez visitadas todas las zonas anteriormente citadas, seleccionamos aquellas que cumplían una serie de caracteres que creemos indispensables para su asentamiento. Estas necesidades ecológicas, que establecimos al inicio del trabajo en 1.983, como idóneas para la Malvasía, no son determinantes de su presencia, ya que hemos podido comprobar cómo puntos que teóricamente reunían en estas características no eran lugares asiduos de invernada o cría y por el contrario, si lo eran otros menos favorables. Es por esta razón, que se hace indispensable un estudio más complejo y sistemático de dichos factores (físicos químicos, ecológicos, etc.), que puedan influir sobre la presencia y reproducción de la especie.

Resumen de los criterios seguidos para la selección de hábitat, en 1.983:

- Ancho cinturón de vegetación perilagunar que sirve de protección.
- Zonas de vegetación parcialmente sumergida, preferentemente enea (*Typha sp*) como soporte para la cría.
- Mantenimiento de un nivel de agua mínimo que permita el desarrollo normal de la reproducción.
- Aguas no someras que pueden variar entre los 0'9 m de Hondilla (CA), hasta los 15'8 m de Zoñar (CO).
- Presencia de vegetación subacuática.
- Aguas generalmente salobres

Un total de 9 lagunas y un embalse, componen el núcleo principal de seguimiento sobre el que están basados los resultados de este trabajo: (J.A. Amat, 1984, Torres Esquivias 1.982)

LOCALIDAD	SUP (Ha.)	PROFUNDIDAD (m)	ANCH. MAX.(m)	LONG. MAX (m)
Hondilla (CA)	2,9	0,9	140	170
Zorrilla Dulce (CA)	11,6	1,5	265	370
Zorrilla Salada (CA)	22,9	1,0	370	530
Medina (CA)	119,8	1,5	980	1400
Taraje (SE)	8,4	2,0	240	430
La Cigarrera (SE)	6,5	1,2	190	215

Zoñar (CO)	35,9	15,8	280	1215
Rincón (CO)	3,0		125	260
Amarga (CO)	6,0	4,0	130	330
Emb. Malpasillo (CO)	87,0			

Asimismo, se ha llevado un control de las Marismas del Guadalquivir, aunque menos riguroso debido a sus complejas características. Las zonas sujetas a inundaciones periódicas y que regularmente mantienen una población de aves acuáticas, están determinadas por la existencia de los denominados lucios y caños. En el primer caso se trata de grandes extensiones de agua somera con bordes recortados, que limitan una vegetación de bayunco (*Scirpus lacustris*) y castañuela (*Scirpus maritimus*). En el caso de los caños, éstos son depresiones que corresponden a restos de afluentes y brazos del Guadalquivir, en los que predomina la enea (*Typha sp.*) y el carrizo (*Phragmites sp.*).

Además, existe un cordón de lagunas paralelo a la costa de mayor profundidad que los lucios y con vegetación en su mayoría típicamente lacustre. Son los refugios de alimentación y reproducción que utilizan las aves acuáticas durante todo el año, y en las que se concentran masivamente cuando la marisma está seca.

Ciñéndonos exclusivamente a las zonas húmedas estudiadas, pasamos a hacer una somera descripción de cada una de ellas, en base a datos propios y a los proporcionados por J.A.Amat (1.984), A.Antunez, J.M.Vargas y M.Blasco (1.980). y J.Torres, C.Raya (1.982).

LAGUNA HONDILLA

- Término municipal: Espera
- Provincia: Cádiz
- Descripción: Es la laguna de menor extensión de las muestreadas. Rodeada de tierra de labor y circundada por un camino. Aguas procedentes de lluvia y de carácter temporal. Se encuentra limitada por un amplio cinturón de vegetación formado por enea (*Typha sp.*) y carrizo (*Phragmites sp.*). Esporádicamente se realizan siegas de enea.

LAGUNA DE ZORRILLA DULCE

- Término municipal: Espera
- Provincia: Cádiz
- Descripción: laguna semipermanente, con aguas de origen pluviométrico. La vegetación que aparece en sus orillas es principalmente carrizo (*Phragmites sp.*) y enea (*Typha sp.*), viéndose también ejemplares de tarajes (*Tamarix sp.*). Como vegetación sumergida encontramos *Chrara connives*, *Microphyllum verticillatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton pectinatus* y *Tannichillia Peltata*.

Sus alrededores están destinados a labores agrícolas.

LAGUNA DE ZORRILLA SALADA

- Término municipal: Espera
- Provincia: Cádiz
- Descripción: Se encuentra dividida, en su zona media, por un malecón central:

Aguas de carácter temporal y procedentes de lluvia, siendo la vegetación predominante de tarajes (*Tamarix sp.*) y

enea (*Thypha sp.*)

LAGUNA DE MEDINA

- Término municipal: Jerez de la Frontera
- Provincia: Cádiz
- Descripción: Es la laguna que presenta la mayor extensión de las estudiadas.

De aguas semipermanentes. Enclavada en un entorno constituido por tierras de labor y zonas de matorral mediterráneo. Parte de su periferia está formada por suaves laderas en una de las cuales, se encuentra una cantera que, continúa funcionando en la actualidad. Este hecho y la presencia en las cercanías de una fábrica de cemento son causa tanto de molestias como de contaminación por sólidos en suspensión.

La vegetación dominante está constituida por enea (*Typha sp.*) y carrizo (*Phragmites sp.*), con algunas manchas de tarajes diseminadas a lo largo de su perímetro.

LAGUNA DEL TARAJE

- Término municipal: Las Cabezas de San Juan
- Provincia: Sevilla
- Descripción: Laguna situada entre lomas con vegetación tipo matorral mediterráneo y tierras de labor. Aguas permanentes.

La vegetación perilagunar formada principalmente por enea (*Typha sp.*) que en un principio estaba reducida a manchones aislados, se ha ido extendiendo paulatinamente, a lo largo del tiempo en que se desarrolló este trabajo.

LAGUNA DE LA CIGARRERA

- Término municipal : Lebrija
- Provincia: Sevilla
- Descripción: Escasa vegetación perilagunar que encierra la laguna formando un anillo constituido en su mayoría por tarajes (*Tamarix sp.*) y pequeñas manchas de enea (*Thypha sp.*). laguna temporal con aguas muy someras. Rodeada por tierras de cultivo y franqueada por un camino que discurre próximo a su contorno.

LAGUNA DE ZOÑAR

- Término municipal: Aguilar de la Frontera
- Provincia: Córdoba
- Descripción: De aguas permanentes, con un desnivel a lo largo del año, apenas apreciable. Los terrenos colindantes están dedicados al cultivo del olivo, cereales vid y huertas. Está totalmente rodeada por un amplio cinturón de vegetación perilagunar formado por enea (*Typha sp.*), carrizo (*Phragmites sp.*) y caña (*Arundo donax*).

Su problemática se deriva de: la decoración de dos arroyos que vertían sus aguas en ella, hacia el pueblo de Aguilar; la presencia de cangrejo americano introducido; molestias causadas por la proximidad de una carretera muy transitada, la línea ferroviaria Madrid-Málaga y un camino vecinal.

LAGUNA DEL RINCON

- Término municipal: Aguilar de la Frontera

- Provincia: Córdoba

- Descripción: Pequeña laguna rodeada por una vegetación integrada por enea (*Thypha sp.*), carrizo (*Phragmites sp.*), caña (*Arundo donax*) y algunos tarajes (*Tamarix sp.*). De aguas permanentes, en años de sequía pierde el contacto con la vegetación, sin llegar a secarse totalmente. Circundada por tierras de labor.

Varias actuaciones negativas se han realizado sobre esta laguna, como son: apertura de un pozo en sus cercanías; quema de su vegetación en un par de ocasiones; dos intentos de desecación, uno para poner su tierra en cultivo y un segundo realizado por la Asociación "Amigos de la Malvasía" para la eliminación de la población de carpas; y la construcción de una valla de doble torsión, por esta misma asociación.

Desde el año 1983 no se tiene constancia de la presencia en invernada ni en cría de la Malvasía, siendo esta el lugar donde más pollos nacían y mayor porcentaje de supervivencia se producía, en la provincia de Córdoba.

LAGUNA AMARGA

- Término municipal: Lucena

- Provincia: Córdoba

- Descripción: Laguna de aguas permanentes, con vegetación perilagunar formada por enea (*Typha sp.*), carrizo (*Phragmites sp.*), taraje (*Tamarix sp.*) caña (*Arundo donax*) y junco (*Scirpus sp.*), y abundante vegetación subacuática. Cultivos de olivo, y manchas de matorral mediterráneo, rodean esta zona.

El vertido de contaminantes procedentes del llenado de las cubas de fumigación, ha sido una de las principales causas de contaminación, paliada parcialmente en la actualidad por la instalación de una motobomba.

Aunque el número de pollos de Malvasía que nacen en esta laguna responde a un desarrollo normal de la cría, el índice de mortalidad sin embargo es muy elevado, oscilando entre el 97 % y el 100 % de los pollos nacidos, desconociéndose hasta la fecha, las causas que lo desencadenan.

EMBALSE DE MALPASILLO

- Término municipal: Lucena

- Provincia: Córdoba

- Descripción: Embalse perteneciente a la cuenca del río Genil. Abundante vegetación, presentándose las orillas prácticamente cubiertas de un denso marjal formado por enea (*Typha sp.*), carrizo (*Phragmites sp.*). Rodeado por escarpadas laderas de olivar y matorral mediterráneo.

Desde el mes de Junio hasta finales de Septiembre, está sometido a desembolses diarios. Se realizan cortas periódicas de enea, actualmente controladas. A lo largo de su cuenca se efectúa en vertidos de alperchines provenientes de varias almazaras

Las cinco primeras zonas húmedas forman un grupo homogéneo de lagunas muy próximas, situadas a pocos kilómetros del pueblo de Espera, en el límite de las provincias de Cádiz y Sevilla.

Por otro lado la laguna de Medina, antiguo cazadero en la provincia de Cádiz, se encuentra a unos 10 Km. de Jerez de la Frontera. Las cuatro últimas zonas, a excepción del Embalse de Malpasillo, pertenecen a la reserva integral de las zonas húmedas del Sur de la provincia de Córdoba y se encuentran dentro de un radio de 40 Km. al sur del pueblo de Aguilar de la Frontera, (CO).