

REPRODUCCIÓN DE AVES ACUÁTICAS EN LAS LAGUNAS DEL RINCÓN, TÍSCAR, Y SALOBRAL, SUR DE CÓRDOBA (ESPAÑA). ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA FENOLOGÍA REPRODUCTIVA.

FERNANDO GINÉS MUÑOZ
Plza. Cristo de la Sangre, 2- 1º b
14900 Lucena (Córdoba)

RESUMEN

A lo largo de cinco años (2000-2004) hemos recogido datos sobre la reproducción de aves acuáticas en las lagunas del Rincón, Tíscar y Salobral. Los resultados obtenidos nos presentan a *Fulica atra* y a *Anas platyrhynchos* como las especies con una mayor productividad en el número de pollos y una mayor regularidad la hora de criar.

La información recogida, además, nos ha permitido establecer la fenología reproductiva de las quince especies en las cuales localizamos pollos, durante el intervalo mensual que va desde abril hasta julio, del período anual antes comentado.

Palabras clave: Laguna del Rincón, laguna del Salobral, Laguna de Tíscar, aves acuáticas y fenología reproductiva.

SUMMARY

Over the last five years (2000-2004) we have collected information about the breeding of water birds in the wetlands of Rincón, Tíscar and Salobral. The results obtained show the *Fulica atra* and *Anas platyrhynchos* as being the species with the highest production of number of chicks and the most frequent breeding.

In addition, the information collected has enabled us to establish the breeding phenology of the fifteen species for whom we found chick the mouths during the monthly intervals between of april an july of the aforementioned years.

Key words: Rincón wetland, Salobral wetland, Tíscar wetland, water birds and breeding phenology

INTRODUCCIÓN

Las lagunas del Rincón, Tíscar y Salobral están declaradas Reservas Naturales desde 1992 y forman parte del conjunto de Zonas Húmedas protegidas del sur de la provincia de Córdoba. Además, desde 1988, estas lagunas están consideradas como ZEPA, merced a la directiva aves de la Unión Europea.

Estos humedales tienen un carácter permanente, en el caso de Rincón con una profundidad máxima en sus aguas que apenas supera los cuatro metros, y un carácter estacional en el caso de Tíscar y Salobral, la primera con una profundidad máxima poco mayor de un metro y la segunda con una profundidad, que en sus mejores momentos, apenas llega al metro.

Las características ecológicas de estos humedales vienen determinadas, en gran medida, por la presencia o ausencia de agua a lo largo del año. En Rincón encontramos un apretado cinturón de vegetación helofítica formado por *Phragmites australis* y *Typha domingensis*, además de una presencia significativa de *Tamarix canariensis*. La laguna de Tíscar posee una pequeña mancha de *Phragmites australis* en la parte sureste, pudiéndose observar también en esta misma zona una apretada franja de *Tamarix canariensis*, que se vuelve dispersa y hasta ocasional, en el resto del perímetro de la laguna. Por último, Salobral apenas cuenta con dos manchas de *Typha domingensis* en su extremo noroeste, así como un pequeño tarajal en la zona suroeste.

Las características físico-químicas de las aguas de estos tres humedales va a determinar la presencia de uno u otro tipo de vegetación subacuática, como clorofíceas (*Chara baltica*, *Chara hispida*, *Chara galioides*...), potamogetonáceas (*Zannicheilla palustris*, *Zanicheilla pedunculata*, *Potamogeton pectinatus*,...), y otras especies como *Naja marina*.

Toda esta suerte de plantas que acabamos de enumerar serán utilizadas como material para construir nidos, lugar de ocultación de los mismos o fuente de alimento, entre otros; condicionando en función de su uso, el asentamiento con fines reproductivos de diferentes aves acuáticas.

MATERIAL Y MÉTODO

Para la toma de registros se ha optado por realizar una salida mensual a cada uno de los humedales, procediendo al conteo de los pollos localizados. El dato principal con el que hemos trabajado ha sido el número de pollos observados así como la especie a la que pertenecen cada uno ellos. El período de seguimiento de estas lagunas está comprendido entre los meses de abril y julio; de los años 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004. La continuidad en la toma de datos permite establecer una tendencia sobre la fenología reproductiva que tienen las distintas especies que llegan a criar en Rincón, Tíscar y Salobral. También hemos recogido la profundidad que presentaban las distintas lagunas durante nuestra visita, gracias a los medidores jalonados que se encuentran en el interior de las mismas. En el caso de Rincón, que posee dos medidores de la profundidad, hemos procedido a la lectura del medidor situado próximo a la orilla, ya que el otro ha permanecido bajo el agua, durante el período de estudio. Por ello los valores que recogemos en este trabajo corresponderían a la zona más superficial de la cubeta, siendo su profundidad total mayor. Los valores medios del nivel de agua registrado, quedan reflejados en diferentes gráficas.

A la hora de tomar los datos nos hemos ayudado del siguiente equipo óptico: un telescopio de 20x60 aumentos y prismáticos de 8x42 aumentos. Dicha información queda plasmada en una hoja de censo genérica en la cual anotamos datos como: especie, número de individuos, número de pollos y fecha, entre otros.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Laguna del Rincón:

Las especies que han llegado a reproducirse en este humedal son un total de nueve: *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*, *Podiceps nigricollis*, *Anas platyrhynchos*, *Netta rufina*, *Aythya ferina*, *Oxyura leucocephala*, *Gallinula chloropus* y *Fulica atra*.

Los resultados de los diversos censos realizados a lo largo de cinco años en la laguna del Rincón, nos muestran a *Anas platyrhynchos* como la especie que se ha reproducido con una mayor regularidad (Figura 1), y en un mayor número (Tabla 1) con un total de 173 pollos. También destaca *Fulica atra* con 79 pollos y una frecuencia reproductiva similar. Los meses de junio y mayo, por este orden, han sido los más productivos en cuanto al número de pollos, para las distintas aves acuáticas que encontramos en este humedal, destacando junio de 2003 por el número de especies reproducidas, y junio de 2002 por el número de pollos.

RINCÓN

	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	TOTAL
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	0	1	0	2	0	0	2	2	0	0	3	2	0	0	4	22
<i>Podiceps cristatus</i>			5				2							5	8	1	20
<i>Podiceps nigricollis</i>			1	2			3			4				4	5	6	17
<i>Anas strepera</i>			8														
<i>Anas platyrhynchos</i>		10	13			17	30	9	17	14			7	10	4		173
<i>Netta rufina</i>				6			7							5	2		31
<i>Aythya ferina</i>							4			6				16			26
<i>Oxyura leucocephala</i>							12								4	15	31
<i>Rallus aquaticus</i>																	
<i>Gallinula chloropus</i>				3									1	1			7
<i>Porphyrio porphyrio</i>																	
<i>Fulica atra</i>						10	12	10	2	6				11	13		79
<i>Himantopus himantopus</i>																	
<i>Charadrius dubius</i>																	
<i>Charadrius alexandrinus</i>																	
TOTAL	2	0	11	17	0	27	48	38	2	40	55	19	7	52	43	19	406

Tabla 1: Pollos de aves acuáticas localizados en la laguna del Rincón, entre los meses de abril y julio, desde el año 2000 hasta el 2004.

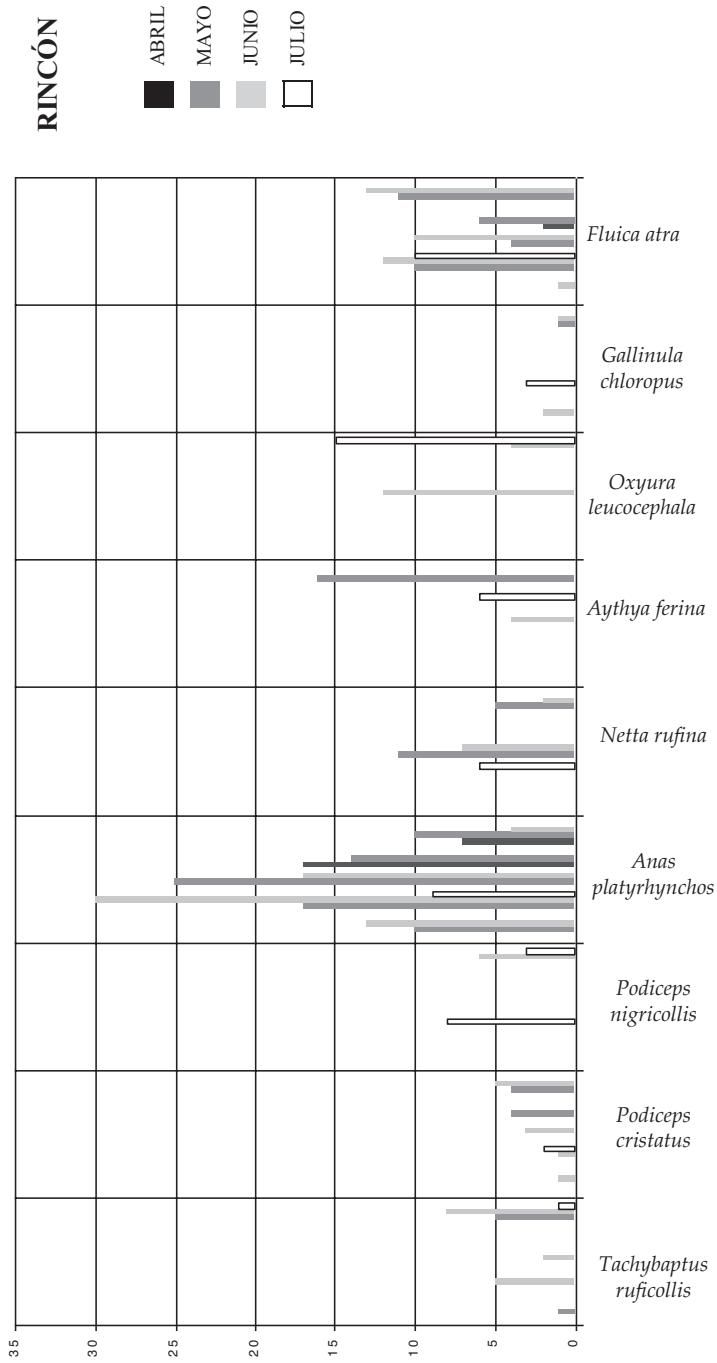


Figura 1: Registro mensual del número de pollos, de aves acuáticas, hallados en la laguna del RINCÓN.

No existe una relación directa entre la profundidad media de la laguna durante estos cinco años (Figura 7) y la cantidad de especies acuáticas que se han reproducido en ese mismo período (Figura 4). Podríamos hablar, por el contrario, de una relación inversa coincidiendo aquellos años que la laguna tenía un mayor volumen de agua, como por ejemplo el 2000, con una menor abundancia de especies reproducidas.

El período de estudio dedicado a las nueve aves acuáticas que han llegado a reproducirse en la laguna del Rincón, nos permite establecer su fenología reproductiva; teniendo en cuenta que los primeros pollos se han observado en el mes de abril y los últimos conteos se han efectuado en el mes de julio, por lo que aquellas aves reproductoras tardías o las segundas puestas, cuyos pollos nacen en agosto, no están contempladas:

Especie	Mes
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V- VI - VII
<i>Podiceps cristatus</i>	V- VI - VII
<i>Podiceps nigricollis</i>	VI - VII
<i>Anas platyrhynchos</i>	IV - V -VI - VII
<i>Netta rufina</i>	V -VI - VII
<i>Aythya ferina</i>	V -VI
<i>Oxyura leucocephala</i>	VI - VII
<i>Gallinula chloropus</i>	V -VI
<i>Fulica atra</i>	IV - V -VI - VII

Laguna de Tíscar:

Las especies que se han reproducido en esta laguna, en el período de estudio comentado, son: *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*, *Anas platyrhynchos*, *Netta rufina*, *Aythya ferina*, *Gallinula chloropus* e *Himantopus himantopus*.

Los datos obtenidos de los censos realizados en Tíscar, nos presentan a *Fulica atra* como la especie que cría con más regularidad (Figura 2), entre 2000 y 2004, además de tener una mayor productividad en el número de pollos, con 188 (Tabla 2). También se observa como *Anas platyrhynchos* es la otra especie con más pollos localizados, en total 90 (Tabla 2).

Corresponde a los años 2001, 2002 y 2004, la mayor productividad de pollos de aves acuáticas en esta laguna. Podemos hablar de una cierta continuidad en el nacimiento de pollos en Tíscar en estos cinco años, con una media anual por encima de los 50 pollos, cifra que viene dada por las condiciones hídricas que ha tenido este humedal. Al igual que ocurría en Rincón, los meses de junio y mayo son los más productivos en número de pollos, de aves acuáticas, en esta laguna.

TÍSCAR

	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	TOTAL
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	3	2	0	0	4	1
<i>Podiceps cristatus</i>						1											1
<i>Podiceps nigricollis</i>																	
<i>Anas strepera</i>																	
<i>Anas platyrhynchos</i>	3			2		24				9	10			4	9	16	90
<i>Netta rufina</i>																4	4
<i>Aythya ferina</i>						10								4			14
<i>Oxyura leucocephala</i>																	
<i>Rallus aquaticus</i>																	
<i>Gallinula chloropus</i>											2	1				4	9
<i>Porphyrio porphyrio</i>																	
<i>Fulica atra</i>	2	6		11		11	31		2	25	37			6	18	9	188
<i>Himantopus himantopus</i>							1										6
<i>Charadrius dubius</i>																	
<i>Charadrius alexandrinus</i>																	
TOTAL	5	6		17		35	43			34	49	1		10	31	29	313

Tabla 2: Pollos de aves acuáticas localizados en la laguna del Tíscar, entre los meses de abril y julio, desde el año 2000 hasta el 2004.

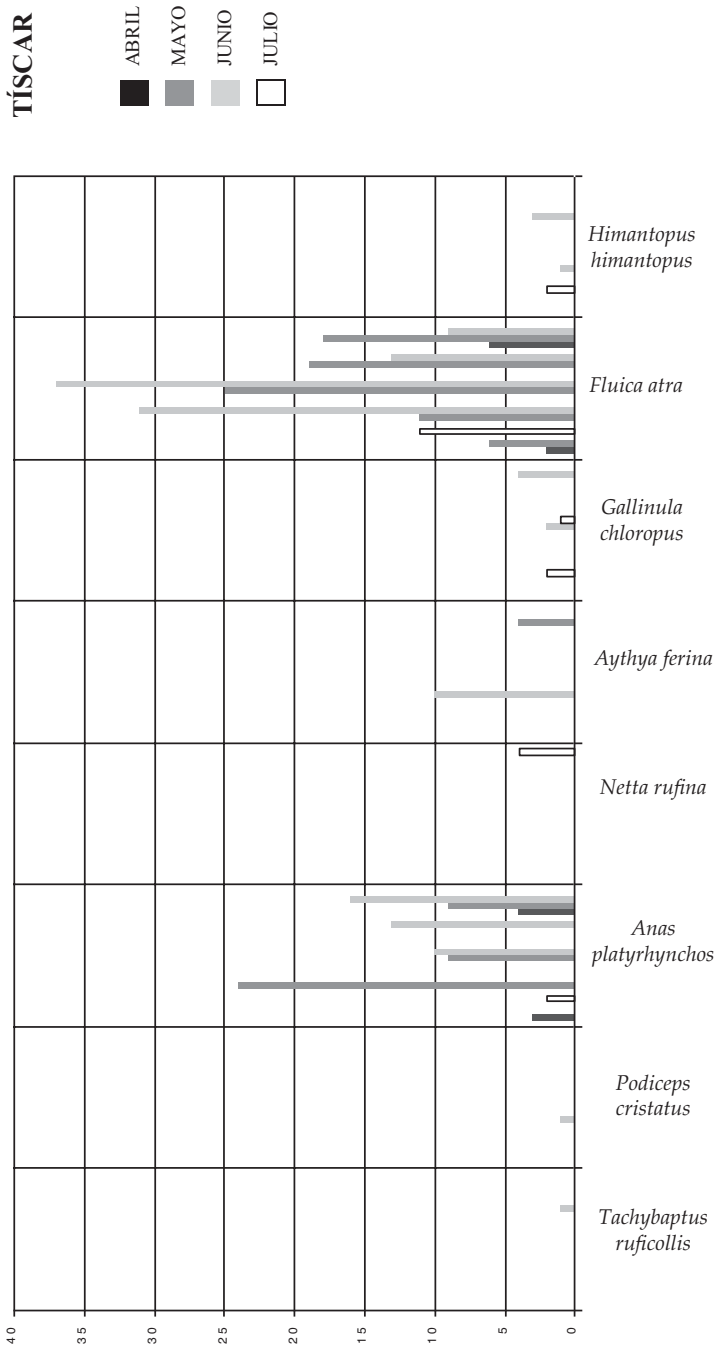


Figura 2: Registro mensual del número de pollos, de aves acuáticas, hallados en la laguna de TÍSCAR.

SALOBRAL

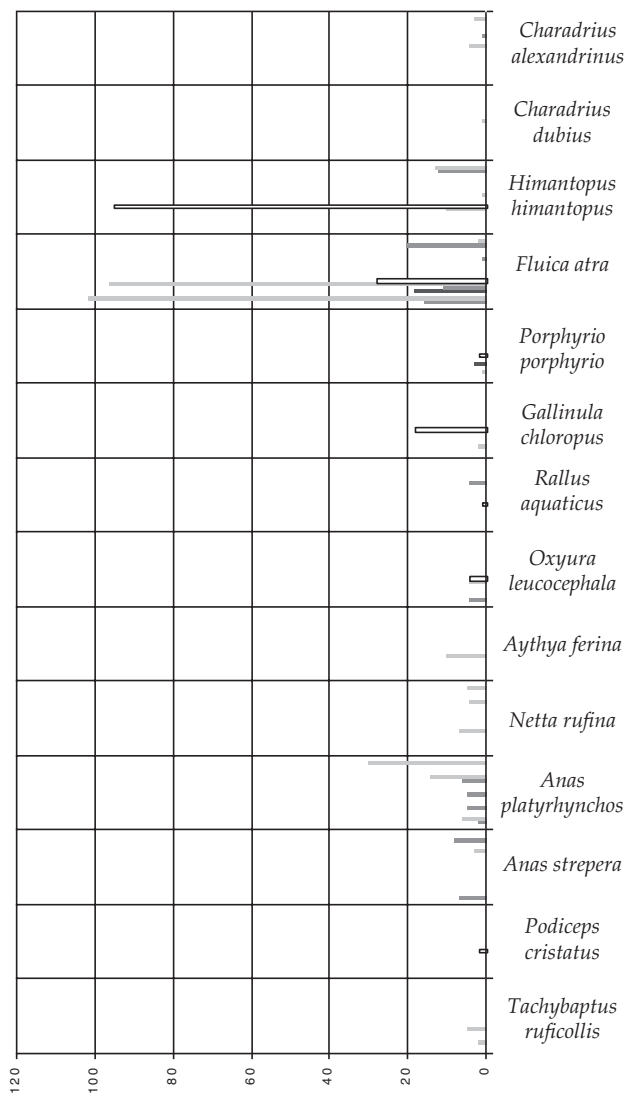


Figura 3: Registro mensual del número de pollos, de aves acuáticas, hallados en la laguna del SALOBRAL.

Existe una relación directa entre la profundidad media que presenta este humedal (Figura 8), durante estos cinco años, y el número de especies acuáticas que se han reproducido en el mismo período (Figura 5); coincidiendo el año de un menor volumen de agua, con una menor abundancia también de especies reproducidas. Este hecho que era previsible en un primer momento, ha sido confirmado por los datos, ya que ante la escasez de agua podía haberse dado un adelantamiento de las puestas o una llegada significativa de especies con una predilección por amplias orillas y terrenos poco inclinados, como los limícolas; condiciones que presenta Tíscar a menudo durante la época estival.

El período de estudio dedicado a las ocho aves acuáticas que han llegado a reproducirse en la laguna de Tíscar, nos permite establecer su fenología reproductiva; teniendo en cuenta que los primeros pollos se han observado en el mes de abril y los últimos conteos se han efectuado en el mes de julio, por lo que aquellas aves reproductoras tardías o las segundas puestas, cuyos pollos nacen en agosto, no están contempladas:

Especie	Mes
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	VI
<i>Podiceps cristatus</i>	VI
<i>Anas platyrhynchos</i>	IV - V -VI - VII
<i>Netta rufina</i>	VII
<i>Aythya ferina</i>	V -VI
<i>Gallinula chloropus</i>	VI - VII
<i>Fulica atra</i>	IV - V -VI - VII
<i>Himantopus himantopus</i>	VI - VII

Laguna del Salobral:

Las especies que se han reproducido en la laguna del Salobral han llegado a un total de catorce: *Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*, *Anas strepera*, *Anas platyrhynchos*, *Netta rufina*, *Aythya ferina*, *Oxyura leucocephala*, *Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Porphyrio porphyrio*, *Fulica atra*, *Himantopus himantopus*, *Charadrius dubius* y *Charadrius alexandrinus*.

Los diversos censos realizados en esta laguna, durante el período de cría, nos muestran a *Fulica atra* como la especie con una mayor productividad en el número de pollos a lo largo de estos cinco años, con un total de 294 (Tabla 3); así como la más regular a la hora de criar (Figura 3). También destaca *Himantopus himantopus* con un gran volumen de pollos durante este período, localizado fundamentalmente en julio de 2001. Por último, *Anas*

SALOBRAL

	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	Abril	Mayo	Junio	Julio	TOTAL
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2																2
<i>Podiceps cristatus</i>			2														2
<i>Podiceps nigricollis</i>																	
<i>Anas strepera</i>		7												8			18
<i>Anas platyrhynchos</i>		8	6			5					14				30		74
<i>Netta rufina</i>							7				4				5		16
<i>Aythya ferina</i>							10										10
<i>Oxyura leucocephala</i>		4					4	4									12
<i>Rallus aquaticus</i>								1								4	5
<i>Gallinula chloropus</i>								18									20
<i>Porphyrio porphyrio</i>								2									16
<i>Fulica atra</i>		16	102			3	18	11	28	1				20	2		294
<i>Himantopus himantopus</i>							10	95						12	13		131
<i>Charadrius dubius</i>											1						1
<i>Charadrius alexandrinus</i>															3		8
TOTAL	2	35	113	0	0	21	16	132	150	5	6	0	2	40	53	0	504

Tabla 3: Pollos de aves acuáticas localizados en la laguna del Salobral, entre los meses de abril y julio, desde el año 2000 hasta el 2004.

platyrhynchos es la segunda especie que se reproduce con una mayor regularidad en Salobral.

No encontramos una relación directa entre la profundidad media de la laguna (Figura 9) y el número de especies que han llegado a reproducirse, entre 2000-2004 (Figura 6), si bien uno de los dos años que ha registrado un menor volumen de agua, concretamente 2002, coincide con la reproducción de sólo 4 especies de aves acuáticas, un número muy por debajo de la media anual que es de 6,8.

El período de estudio dedicado a las catorce aves acuáticas que han llegado a reproducirse en la laguna del Salobral, nos permite establecer su fenología reproductiva, teniendo en cuenta que los primeros pollos se han observado en el mes de abril y los últimos conteos se han efectuado en el mes de julio, por lo que aquellas aves reproductoras tardías o las segundas puestas cuyos pollos nacen en agosto, no están contempladas.

Especie	Mes
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	VI
<i>Podiceps cristatus</i>	VII
<i>Anas strepera</i>	V -VI
<i>Anas platyrhynchos</i>	V -VI - VII
<i>Netta rufina</i>	V -VI - VII
<i>Aythya ferina</i>	VI
<i>Oxyura leucocephala</i>	V -VI
<i>Rallus aquaticus</i>	VI - VII
<i>Gallinula chloropus</i>	VI - VII
<i>Porphyrio porphyrio</i>	IV VI -VII
<i>Fulica atra</i>	IV - V -VI - VII
<i>Himantopus himantopus</i>	V -VI - VII
<i>Charadrius dubius</i>	V -VI
<i>Charadrius alexandrinus</i>	VI

CONCLUSIONES

Siete de las nueve especies que hemos localizado reproduciéndose en la laguna Rincón, lo que supone el 77% de las especies reproducidas, lo hacen de forma regular favorecidas sin duda por el carácter permanente de las aguas de este humedal, mientras que en el caso de Tíscar cuatro de las siete especies se reproducen regularmente, en total un 57%, disminuyendo además la asiduidad con que crían en este humedal estacional, por último en Salobral sólo seis de las catorce especies que se han reproducido, lo hacen

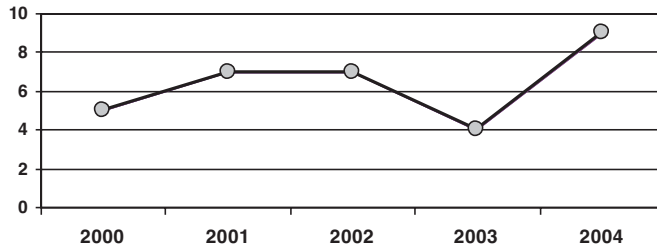


Figura 4: Número de especies acuáticas que se han reproducido en la laguna del Rincón entre el año 2000 y 2004.

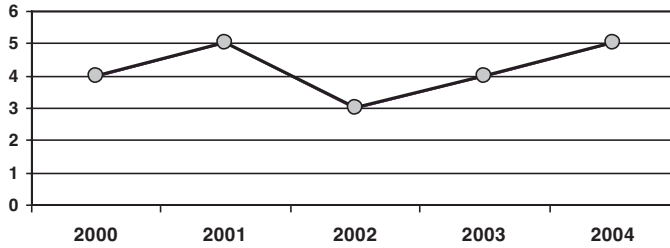


Figura 5: Número de especies acuáticas que se han reproducido en la laguna de Tíscar entre el año 2000 y 2004.

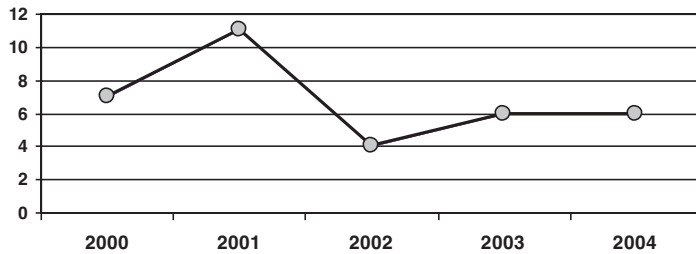


Figura 6: Número de especies acuáticas que se han reproducido en la laguna del Salobral entre el año 2000 y 2004.

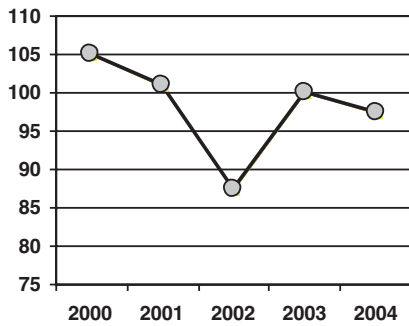


Figura 7: profundidad media de la laguna del Rincón medida en centímetros, de abril a julio, entre el año 2000 y el 2004.

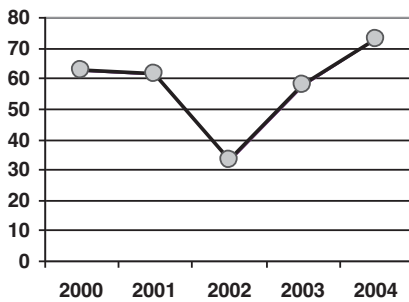


Figura 8: profundidad media de la laguna de Tiscar medida en centímetros, de abril a julio, entre el año 2000 y el 2004.

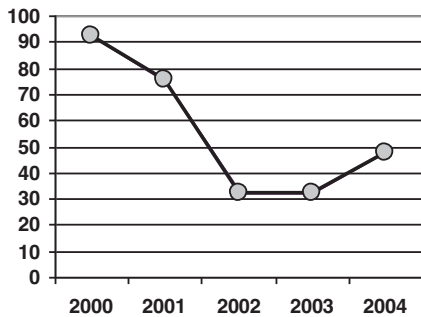


Figura 9: profundidad media de la laguna del Salobral medida en centímetros, de abril a julio, entre el año 2000 y el 2004.

de forma regular, lo que representa sólo el 42%, viéndose condicionadas la mayor parte de las aves acuáticas de esta laguna a criar en función de la profundidad que presenta Salobral al comienzo de la época de cría.

La presencia de agua a lo largo de todo año en Rincón da lugar a que se reproduzcan zampullines, anátidas y rálidos, mientras que las fluctuaciones que se producen del nivel de agua en las lagunas estacionales de Tíscar y Salobral, hacen de anátidas, rálidos y limícolas, las aves que se reproducen con una mayor frecuencia.

De los datos obtenidos se desprende que junio es el mes más importante, tanto cualitativamente como cantitativamente, para la reproducción de las aves acuáticas en estos tres humedales del sur de Córdoba, ya que en dicho mes se han localizado más pollos y de un mayor número de especies.

Salobral, pese a su fragilidad hídrica, posee la media anual de aves acuáticas reproducidas en sus aguas, más alta de las tres lagunas estudiadas con 6,8 especies al año, le sigue Rincón con 6,4 especies y en último lugar encontramos Tíscar con una media de 4,2 especies reproducidas al año.

Las dos especies que destacan en estos tres humedales, tanto por su regularidad a la hora de reproducirse como por la productividad en el número de pollos, a lo largo de estos cinco años (2000-2004) son *Anas platyrhynchos* y *Fulica atra*. Estos datos vienen a coincidir con la tendencia positiva que tienen las poblaciones reproductoras de ambas especies en Europa (BirdLife International/ EBCC, 2000), y confirman el buen estatus de conservación del cual gozan.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la información aportada por Antonio Gómez Miranda, así como la colaboración prestada por el servicio de guardería de las Zonas Húmedas del Sur de Córdoba, y muy especialmente a su Director Conservador Baldomero Moreno Arroyo.

BIBLIOGRAFÍA

- CASADO DE OTAOLA, S. y MONTES DEL OLMO, C. 1995. Guía de los lagos y humedales de España. J. M. Reyero Editor. Madrid.
- CIRUJANO, S. 1992. Criterios botánicos para la valoración de las lagunas y humedales españoles. ICONA. Madrid.
- GINÉS MUÑOZ, F., CARRASCO CASAUT, M. y MARTOS MUÑOZ, F. 2005. Las aves de los humedales del sur de Córdoba.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J. C. 2003. Atlas de las aves reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

- TORRES ESQUIVIAS, J. A., MORENO ARROYO, B., RECIO ESPEJO, J. M. Y ALCALÁ-ZAMORABARRÓN, A. 1997. Trece años de observaciones faunísticas y de seguimientos ecológicos en las reservas naturales del sur de Córdoba (1985-1997). OXYURA 9 (1): 5-27.
- V.V.A.A. 2002. Plan andaluz de humedales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.