



HISTORIA NATURAL \* ZOOTECNIA \* AGRICULTURA \* SPORT

PRECIOS DE SUSCRICION

En Barcelona, trimestre. . . . . 2 Ptas.  
Fuera de Barcelona, un año . . . 6 »  
Ultramar y Extranjero, año. . . . 8 Frs.

A los suscritores de provincias se les admitirá en pago de la suscripción, sellos de correo de 4, 10 y 5 céntimos, y en preferencia libranzas del Giro Mútuo.

Director-propietario,

D. FRANCISCO DE A. DARDER Y LLIMONA

REDACCION Y ADMINISTRACION,  
calle de Jaime I, número 11,  
BARCELONA

ADVERTENCIAS

Dejarán de servirse las suscripciones cuyo importe no se satisfaga por adelantado.

Para las suscripciones y anuncios, dirigirse á la Administracion, calle de Jaime 1.º, núm. 11, tienda.—Barcelona.

Representante en París, Sres. Dreyfuss frères et Teweles, 10, rue Cadet.

ESTUDIO DE M. PABLO FAGOT

SOBRE LOS

Hélices Xerofilianas del grupo *Barcinonensiana*

PUBLICADO Y CON NOTAS:

por el

Dr. D. JOAQUÍN M. SALVAÑA

Algunos antecedentes sobre el trabajo de M. Fagot

Nuestras investigaciones malacológicas de estos últimos años no han sido completamente estériles. Al contrario: ellas nos han permitido conocer varios fenómenos fisiológicos dignos de larga experimentación y descubrir curiosas especies de nuestra Fauna terrestre y fluvial, que, con otros datos relativos al propio asunto, pensamos hacer públicos en breve.

Para no correr el riesgo de proponer como especies nuevas algún ó algunos tipos ya descritos, antes de resolvernos á considerarlos tales, hemos remitido ejemplares en consulta á diferentes naturalistas, suplicándoles el favor de su opinión, que ha resultado acorde en que se trata de formas inéditas.

Nos abstendríamos de continuar aquí este detalle si la circunstancia de que, el haber descubierto ciertas especies de las aludidas, no hubiese sido razón suficiente para que Mr. Pablo Fagot nos remitiese el estudio cuyo título consta en el encabezamiento.

Con efecto; dicho malacólogo, al examinar los individuos enviados por nosotros, observó tres formas que, según los principios de la escuela á que pertenece, son *Hélices Xerofilianas* del grupo *Barcinonensiana*, por nadie mentados. En consecuencia, les impuso nombre, escribió las diagnósicas, y hecho esto y juntando á semejantes datos otros que obraban en su poder, acometió la empresa de redactar el trabajo que hoy damos á conocer hasta que nosotros hemos hecho mérito de él.

El distinguido naturalista francés á quien somos deudores de repetidas atenciones, se sirvió hacernos envío del manuscrito original, con autorización para utilizarlo según tuviéramos por oportuno, dicho lo cual nos excusamos de añadir más.

Nos concretaremos, por tanto, á decir que publicamos el trabajo de Mr. Fagot como nuevo testimonio de la inteligente actividad de su autor; para contribuir, aunque indirectamente, á esclarecer é ilustrar puntos de ciencia todavía oscuros, y para ofrecer á nuestros lectores solución conveniente á ciertos problemas que planteamos en nuestra *Introducción ó la Fauna malacológica de Vallvidrera y Catálogo razonado de los moluscos testáceos terrestres y fluviales del territorio*, insertos en las *Memorias de la Real Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona*, número correspondiente al año 1884.

Por lo demás, si bien en la versión que del estudio de Mr. Fagot ofrecemos á los aficionados dejamos en latín las diagnósicas, nadie nos hará un cargo, por ser éste el idioma universal admitido por los sabios para casos análogos: cuanto á las *Notas* que añadimos al final como formando capítulo aparte, en ellas mismas consta su oportunidad y la razón de ser.

Hé aquí ahora el texto de referencia:

TEXTO DE MR. FAGOT.

Hélices Xerofilianas del grupo «*Barcinonensiana*.»

Los *Barcinonensiana* equivalen de un modo positivo en la Península Ibérica, á los *Cisalpinana* de la Península Itálica, Istria é Islas Jónicas, grupo de *Hélices* sobre que, en lo posible, hemos hecho desapareciese la confusión reinante, como motivada por el capricho de los autores (1).

El tipo de esta serie es el *Helix Barcinonensis* (2) Bourguignat, que cita por vez primera en la *Malacologia de Argelia*, lám. 2, pág. 355; 1864. Mr. Bourguignat, al continuar la lista de especies españolas para compararlas con las de Sicilia y Argelia, hace mención del *Helix Barcinonensis* y aplica este nombre al *Helix caperata* Rossmässler (non Montagú). Así lo advierte por nota continuada al pie de la página; pero esta misma nota la amplía el autor en los *Moluscos nuevos, litigiosos ó poco conocidos*, fasc. 10, pág. 303 y 304, donde dice así:

«*Helix Barcinonensis*—*Helix caperata* Rossmässler (a) *Iconog. Land-und Süßw. Moll. europ.* (13 und 14), pág. 24, fig. 850-852; 1854.

«Esta especie litigiosa que hacemos reproducir en la lámina XLII, aunque esté bien representada con el nombre de *Helix caperata* por Rossmässler, es comun en los alrededores de Barcelona (3).»

Mr. Bourguignat lo ha mandado dibujar con presencia de ejemplares de esta localidad (figs. 12-16), de modo que esas figuras son las únicas que han de tenerse por típicas. Las de Rossmässler, corresponden al *H. caperata*, según comprenderá cualquiera leyendo la «Iconografía» (loc. cit. 24). En ella advierte el profesor de Therand, que la fig. 830 está tomada de individuos de Agen (Lot y Garona) enviados por Terver; que la fig. 831 representa los del condado de Kant en Inglaterra, remitidos por Jhon Hamilton de Londres, y que la 832 es el dibujo de los recogidos en Portugal por Hall.

Que la figura 830 se refiere al verdadero *caperata*, lo demuestra el ser esta la única especie del grupo que vive en el Agenado. Lo mismo pasa con la 831, representativa de los ejemplares de Inglaterra. La 832 se aplica á la propia especie, no sólo como lo prueban la disposición de las fajas y el ombligo, sino principalmente su superficie casi lisa.

Lo dicho no debe causar extrañeza porque el *Helix caperata* es oriundo de Portugal, desde cuyo punto se ha extendido por todo el litoral oceánico, así del Agenado hasta donde alcanzan las influencias marítimas, como de Inglaterra, siguiendo las corrientes cálidas del *gulf-streem*. Por otra parte, los *Barcinonensiana* parece encuentran mejores condiciones de existencia en las regiones montañosas centrales y del Norte de España, particularmente en los Pirineos.

Esto no obsta para que la especie de Mr. Bourguignat conserve su nombre, aunque se dió su figura en Diciembre de 1868, pues aun cuando en Julio del propio año se publicó el *Helix Mirandæ* Rambur, que quizás sea sinónimo del *Helix Barcinonensis* Bourguignat, el nombre de *Helix Mirandæ* se aplicó á una especie que ya había recibido otro, conforme diremos más adelante. Lo único que se debe tener presente es, pues, no acudir á las figuras de Rossmässler si quiere incurrir en errores de concepto.

El *Helix Barcinonensis*, hasta el presente había sido la única especie de Cataluña que conocíamos. Gracias á nuestras investigaciones, y singularmente gracias á felices descubrimientos que ha hecho el Dr. D. Joaquin M. Salvañá, el grupo *Barcinonensiana* se compone de varias especies, las evitarse más todavía inéditas, que son:

#### 1. HELIX BARCINONENSIS Bourguignat.

*Helix Barcinensis* Bourguignat, obras antes citadas.

#### 2. HELIX PALLARESICA Fagot.

*Helix Barcinensis* Fagot, *Contrib. faun. malac. de la Catalog. in Annal. malac.*, pág. 183; 1884 (non *Helix Barcinensis* Bourguignat).

(a) Non *Helix caperata* Montagú. Test. Brit., p. g. 450, t. xi, fig. 11; 1803.

«Testa perforata (perforatio obliqua, cylandracea, ad ultimum anfractum infundibuliformis), supra conoidea, subtus turgido-compressa, non nitente, opaca, uniformiter lutea aut cinereo-luteola, maculis griseis rare conspersa; striata (striæ candidæ, obliquæ, densissimæ, prominentes, ad aperturam lamellosæ, subtus vix ad umbilicum debiliores); — apicæ prominente, mamillato, nigro, lævi;—anfractibus 5 1/2 convexis, sutura impressa separatis, præter ultimum lente ac regulariter crescentibus, ultimo majore ad aperturam dilatato ac non aut vix descendente, undique turgido, cylindraceo, sed ad umbilicum aliquando compresso;—apertura obliqua lunato-circulari, margine porcellaneo intus instructa; peristomate simplici, recto, ad umbilicum vix conspicue reflexo. Alt. 9, diam. 10; Alt. et diam. apert. 5 mill.»

A partir desde la Pobla, la especie es bastante comun en el valle del Noguera Pallaresa, y presenta pocas variaciones en sus caracteres generales. La talla de los individuos es lo que más varía, y si bien hemos recogido ejemplares de la mitad de la magnitud del tipo, tambien hemos encontrado algunos que le exceden en dimensiones.

Esta especie, que teníamos por el *Helix Barcinonensis* antes de poseer ejemplares típicos del mismo, se distingue por la espora que es más cónica y más turriculada; por el último anfracto que es ventrudo y sin vestigio de carena; por las estrías que son gruesas y salientes aunque menos pronunciadas que en las especies siguientes; por el ombligo que es más estrecho y hasta casi cerrado en ciertos individuos; y finalmente, por la abertura que sería completamente circular, á no ser por la convexidad del último anfracto.

#### 3. HELIX SALVAÑÆ Fagot.

«Testa umbilicata (umbilicus mediocris, infundibuliformis, non dilatatus), supra conica; subtus turgidissima, parum nitente, fere opaca, grisea vel lutescente, in medio ultimi anfractu et infra, obscure bicincta; striata (striæ cinerascens, regulares, densæ, obliquæ, ad ultimum anfractum vix fortiores, subtus æquales);—apice prominente, mamillato, luteo;—anfractibus 5 convexis sutura impressa separatis, rapide ac regulariter crescentibus; ultimo majore, undique tumido, rotundato, ad aperturam dilatato ac subito descendente;—apertura parva, exacte lunato-circulari margine porcellaneo robustissimo obstructa; marginibus rotundatis fere similibus, columellari ad umbilicum reflexo; peristomate simplici, acuto. Alt. 5 1/2, diam. 8; alt. et diam. apert. vix 3 mill.»

Descubierta hácia Espinervas, provincia de Gerona (4).

Tenemos el gusto de dedicar esta especie al Dr. Salvañá, autor de la *Introduccion á la fauna malacológica de Vallvidrera*, á quien se debe su descubrimiento y el de las dos siguientes especies.

Aunque es parecida al *Helix Pallaresica*, es bien distinta por los siguientes caracteres principales. Es más umbilicada, siendo diferente el ombligo; la espora es cónica de un modo más regular por arriba y más convexa por abajo; la coloración es distinta; sus estrías son más regulares y uniformes por encima y hácia la base, y la abertura es más pequeña y está como obstruida por un labio enorme blanco de porcelana, que es muy voluminoso comparativamente con la pequeñez de la concha.

#### 4. HELIX CHIA Fagot.

«Testa umbilicata (umbilicus mediocris, cylindraceus, in ultimo anfractu nullo modo præter ad aperturam dilatatus), undique fere qualiter conoideo-compressa, subnitente, parum pellucida; in primis anfractibus punctis cinereis conspersa, et ad ultimum in intervallo striarum luteola;

»costulato—striata (costulæ, albidæ, densæ, in omnibus an-  
»fractibus præter in embryonalibus prominente, subtus fere  
»evanidæ);—apice lævigato, mamillato, prominente;—an-  
»fractibus 5 1/2 subconvexis, sutura impressa separatis, lente  
»ac regulariter crescentibus, ultimo undique sed præcipue  
»subtus, turgido, in medio vix compresso, ad aperturam  
»paululum dilatato ac descendente;—apertura lunato—ro-  
»tundata, margine porcellaneo debili intus instructa, margi-  
»nibus regulariter arcuatis, conniveatibus, fere similibus,  
»columellari ad umbilicum subreflexo. Alt. 5, diam. 8: alt. et  
»diam. apert. 3 mill.»

Descubierta hácia la parte de S. Daniel en las cercanías de Gerona. La hemos dedicado á D. Manuel de Chía, de dicha capital.

Se distingue de la especie precedente por el ombligo que es más dilatado, á causa de que la cuarta parte de la circunferencia del último anfracto es menos convexo en ambas caras que el resto de la espira, razon por la cual presenta una depresion central no observada en los demás hélices del grupo: por la costulacion que es más robusta y más regular, parecida á la de ciertos ejemplares del *Helix unifasciata*; por su espira de crecimiento regular y lento, y por su abertura más pequeña que la del *Helix Pallaresica* pero mayor que la del *Helix Salvañæ*.

##### 5. HELIX MORERI Fagot

«Testa umbilicata (umbilicus mediocris, cylindræus, ad  
»ultimum anfractum vix dilatatus), supra fere plana, subtus  
»turgidula non nitente, opaca; supra punctis corneis in ultimo  
»anfractu fasciam simulantibus conspersa; subtus alba, cos-  
»tulato striata (costulæ albidæ, densæ, irregulares, á summo  
»ad aperturam regulariter fortiores, infra evanidæ);—apice  
»lœvi, luteo, non mamillato;—anfractibus 5 1/2 convexin-  
»sculis  
»lente ac regulariter crescentibus, sutura sat impressa sepa-  
»ratis; ultimo vix majore ad aperturam nec dilatato nec des-  
»cendente, supra vix convexo, in medio obscure carinato,  
»subtus turgido—compresso;—apertura lunato—compressa;  
»marginibus remotis, externo parvo subcirculari, columellari  
»longiore, arcuato, ad umbilicum reflexo. Alt. 4 1/2, diam.  
»8 1/2: Alt. apert. 2, diam. 3 mill.»

Esta especie, descubierta con la anterior, está dedicada al malogrado farmacéutico D. José Morer y Lacot, autor de los *Apuntes para el estudio de la fauna y de la flora de la comarca de Camprodon*.

Se caracteriza por su forma casi plana por encima, lo cual hace imposible se confunda con las demás del grupo.

##### 6. HELIX IBERICA Rambur

Para poner término á la historia del grupo, creemos oportuno hacer mencion del *Helix Iberica* Rambur, de Miranda de Ebro, cuya sinonimia es como sigue: *Helix Miranda* Rambur, in *Journ. Conchyol.* pág. 266, 1868 (a); *Helix Miranda* Rambur (*loc. cit.*), pág. 254. lám. 9, fig. 5, 1869.

Mr. Bourguignat, y con posterioridad otros autores, han referido esta especie al *Helix Barcinonensis*, del cual parece diferir, sin embargo, segun la diagnosis de Rambur; y nosotros únicamente podemos decir que se ha dado el nombre de *Helix Iberica* á diferentes especies.

\*  
\* \*

Hasta aquí el trabajo de M. Paul Fagot. Terminaremos conforme á lo ofrecido, añadiendo al mismo las siguientes

(a) *Non Helix Miranda* Lowe, in *anual. and magas. nat. hist.* pág. 407; 1861.

## NOTAS

(1) Sobre este particular puede consultarse el *Estude sur les Hélices Xerophiliennes des groupes Cisalpinana et Spodana*, por M. Paul Fagot, insertos en el *Bulet. Soc. malacol. de France*, del mes de Marzo de 1884.

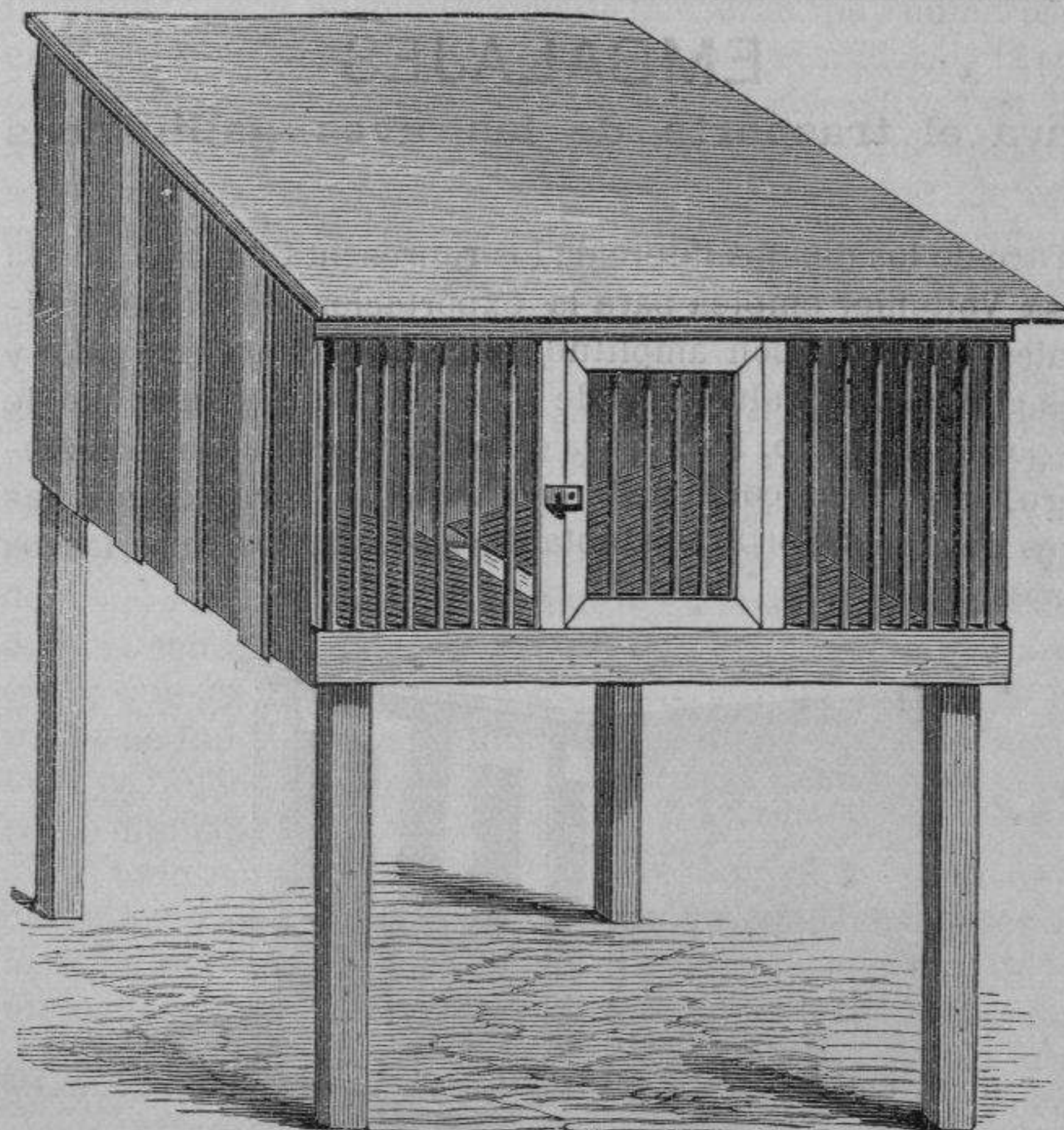
(2) Mr. Bourguignat dió á la especie el nombre de *Barcinensis*, que luego adoptaron los autores, y de aquí que se haya dado el nombre de *Barcinensiana* al grupo del cual es el tipo. Sin embargo, habiendo querido dar Mr. Bourguignat el nombre de Barcelona á su especie, en razon de haberse descubierto en los alrededores de esta capital, las buenas reglas de construccion filológica exigían le llamase *Helix Barcinonensis*, y que se dijese *Barcinonensiana* al grupo, por ser *Barcinon* las letras radicales del genitivo *Barcinonis*. Mr. Fagot dejó de fijarse en esta circunstancia, por cuya causa su original adolece de las faltas á que ha dado lugar Mr. Bourguignat; pero habiéndole hecho presente el error en que incurriera, nos ha pedido lo rectificásemos; y en consecuencia, las voces *Barcinonensis* y *Barcinonensiana* quedan admitidas desde ahora como sinónimas de *Barcinensis* y *Barcinensiana* y siempre reemplazarán á éstas en nuestros escritos.

(3) El *Helix Barcinonensis* es tambien frecuente en varios puntos del Vallés, de la comarca del Panadés y de la cuenca hidrográfica del Noya, en todos los cuales hemos recogido ejemplares. D. Manuel de Chía nos ha proporcionado individuos de los alrededores de Gerona muy variables en sus dimensiones, entre ellos algunos idénticos al *caperata*, de la fig. 832 de Rossmassler. Una variedad que llamaremos *minor*, la hemos encontrado al pié del *Thymus vulgaris*, en Olot, cerca de la ermita de San Roque, en la region calcárea de Montolivet. En una excursion al valle de Arán hecha en el mes de Julio último, por Mr. Fagot, tambien ha encontrado la especie. de la cual hemos recibido ejemplares.

(4) El *Helix Salvañæ*, positivamente debe habitar en la comarca de Olot, pues hemos observado un ejemplar entre los *Barcinonensis* que tenemos de dicha procedencia.

Barcelona, Junio de 1886.

## CABAÑA PORTATIL PARA LA CRÍA DE CONEJOS



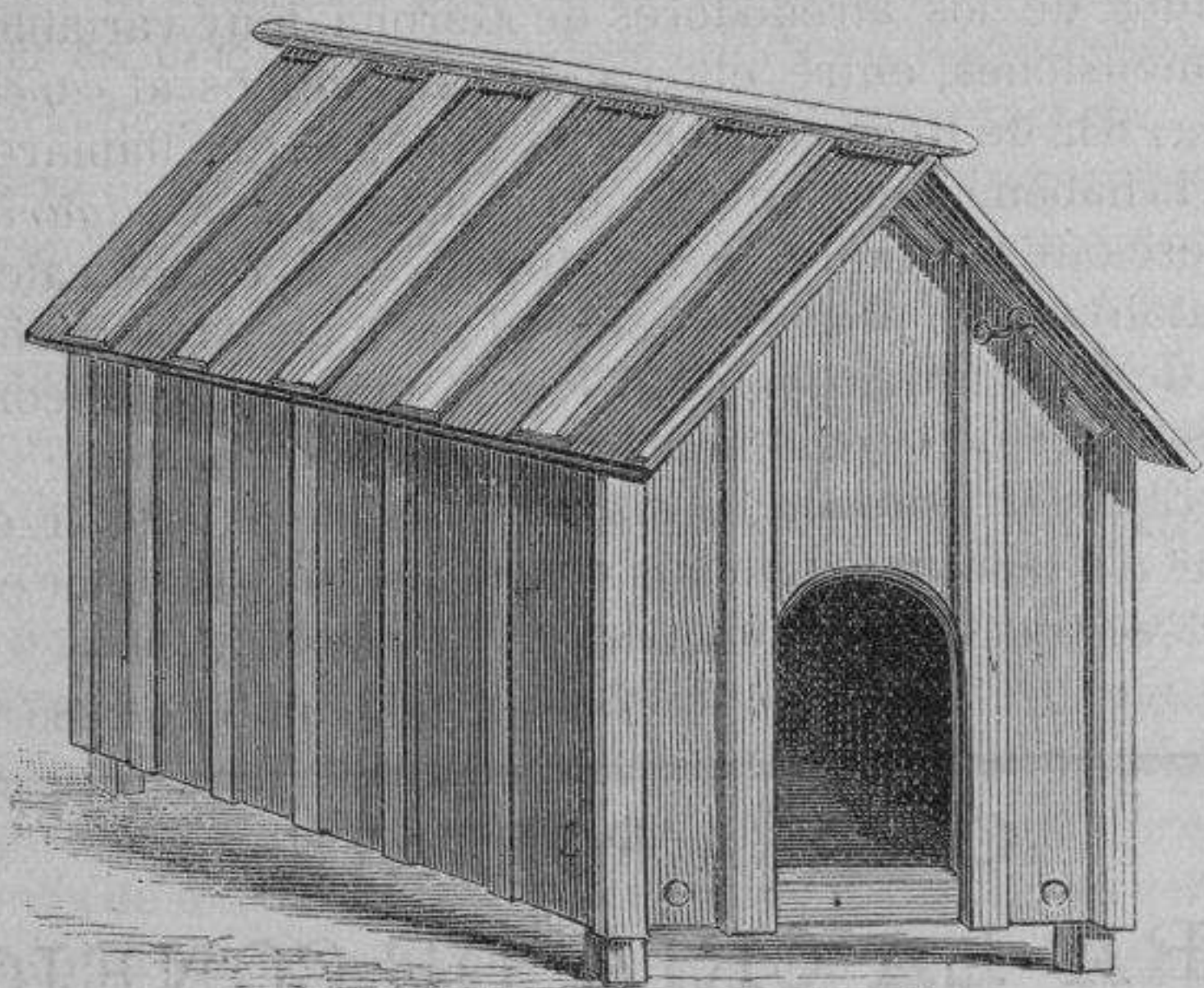
Para la cría de estos roedores se han adoptado generalmente en el extranjero la cabaña portátil, cuyo grabado figura en el presente número; su buena construccion permite

que se desinfecte fácil y frecuentemente, á fin de evitar el desarrollo de las múltiples enfermedades que suelen diezmar á tan productores animales; ofreciendo, además, la ventaja de que con poca molestia pueda cambiarse de sitio y emplazarse, según lo reclame la estación, de cara al mediodía ó al norte, como mejor convenga.

Mide dicho aparato 1'10 m. de altura por 90 de anchura y 0'55 de profundidad. Interiormente debe estar forrada de una plancha de zinc, y la cara anterior cerrada por un alambre de hierro suficientemente grueso para resistir el empuje del conejo. La base de la cabaña (también de zinc) debe formar dos planos inclinados, de manera que al reunirse en el centro dejen el espacio suficiente en forma canalada ó de reguero para la recogida de los orines.

## CABAÑA PARA PERROS

El grabado respectivo de este número dará á nuestros lectores una clara idea de las que están más en uso para albergue de la raza canina. Pueden colocarse cómodamente en cualquier sitio, y tanto por esta circunstancia, como por su fácil limpieza y desinfección, son dichas cabañas preferibles á las de otros sistemas conocidos.



## EMBALAJES

para el transporte de las aves gallináceas

Otro de los dibujos intercalados representa la caja que la casa Voiteulier emplea para la exportación de dichos animales. Se puede con amplitud conducirse en ella un gallo y dos gallinas. Su altura es de 47 centímetros y su ancho de 60 por 43 de fondo. En la cara exterior va colocado el comedero, y su bien combinada construcción permite que las aves puedan soportar sin notable molestia, los más largos viajes.



## INCUBACIÓN ARTIFICIAL DE HUEVOS DE GALLINA

### Cubos graduados

Uno de los accesorios que presta más utilidad para el funcionamiento de las incubadoras en que el entretenimiento del calor se sostiene por medio del agua caliente, son los CUBOS GRADUADOS. Por ellos se sabe con certeza y exactitud la cantidad de agua caliente que cada 12 horas se renueva, prestando al criador un gran servicio práctico ya que con seguridad matemática sabe la cantidad fija que debe retirar de la incubadora y la que debe añadir para mantener los 40 grados de calor interior, que es la temperatura que debe presidir siempre á una buena y perfecta incubación.



## PATOLOGÍA ORNITOLÓGICA.

### Difteria en las aves de corral (1).

Presentaba la forma de una célula aplanada, ovalar y de aspecto granuloso, encerrando un núcleo central claro, con una especie de trompa ó ventosa en sus extremos; sobre los cortes perpendiculares de las paredes del esófago marchaban estos parásitos en grupos de tres, seis y aun más al través del epitelio. Al llegar al tejido conjuntivo sub-epitelial y á veces á las capas profundas del epitelio, los grupos se separaban y cada parásito tomaba distinta forma, hasta que al fin presentaban todos un mismo color amarillo. El contenido de la célula se concretaba, pequeños cuerpos redondos muy refringentes tomaban un subido color de carmin, y separándose de la célula madre, iban por los linfáticos ú otros vasos á establecer otras colonias en sitio diferente, dándose á conocer por nuevos tumores ó membranas diftéricas.

El Dr. Prieto Plano que, según parece, ignoraba por completo los trabajos de los franceses *Arloing* y *Tripier*, hizo en 1875 y 1876 las mismas observaciones que estos, con motivo de una epizootia de *difteria* que asolaba los corrales de las cercanías de Boloña, solamente que consideró á los pequeños grupos de granulaciones refringentes como parásitos particulares, clasificándolos entre los *psorospermios*, diferenciándose de estos por las células uniformes que distinguen á las *gregarinas* de M. Balbiani, quien á la vez considera con razón, que las primeras son el estado adulto de estos últimos, opinión confirmada por los estudios de Mrs. Arloing y Tripier.

Las producciones diftéricas, sea cual fuere la forma de las láminas ó de los tubérculos, representan exactamente la misma fórmula y la misma composición. Consisten en grupos de materia finamente granulosa, ó mejor amorfa, gaseosa, que resulta de la purulenta de las aves. El pus análogo al de los mamíferos, pero no formado de leucocitos muertos, granulados y flotantes en un suero, pues en las aves consiste en una materia amorfa, no celulosa, á la cual vienen á parar aquellos después de la muerte de los tales elementos.

### Síntomas

Los síntomas de la *difteria* varían según la forma que presenta y el órgano ú órganos que ha invadido la enfermedad.

1 Véanse los números 13 y 14.

Cuando ocupa la garganta, tráquea y bronquios la ave tiene tos, abre el pico, respira con dificultad y aceleradamente. Cuando reside en las cavidades nasales, hay flujo por las narices, seroso ó sanioso. En la forma oftálmica, los ojos se cubren de películas blancas, se cierran y con frecuencia sobresalen, empujados por los tumores intra-orbitarios ó que se desarrollan alrededor de los ojos.

En la forma exofágica, pierde el ave el apetito y muere pronto sin acusar otros síntomas. En la forma intestinal, se presenta diarrea y enflaquecimiento, conserva el animal el apetito y la muerte tarda en llegar. La forma hepática ó tuberculosa del hígado es la más insidiosa y grave. En este caso conserva también el ave enferma el apetito y solamente se observa en ésta una demacración lenta, aunque progresiva; de modo que puede vivir mucho tiempo y sembrar gérmenes contagiosos en sus alrededores, por ignorarse la presencia del mal, y sin que se conozca luego medio alguno eficaz para combatir los progresos de la terrible epidemia que ya ha echado profundas raíces durante el largo tiempo de su encubierta existencia. Debemos pues, para evitar semejante percance, examinar atentamente el hígado de las aves que mueren en los parques y gallineros, aun cuando presenten un buen aspecto de salud.

La forma cutánea es la que reviste síntomas más aparentes y fácilmente visibles, y por esta circunstancia y la de ser la menos grave nos limitamos á indicarla.

### Causas

La *difteria* reconocía por única causa un parásito, el *psorospermio* procedente siempre del exterior transportado por una ave extranjera que se introduce en el gallinero, con la circunstancia de que no se manifiesta hasta los dos ó tres meses de su invasión, y aun á veces despues de un más largo periodo de tiempo, ignorándose, por lo tanto, cómo y cuándo se ha introducido. Esto demuestra la necesidad de que los criadores tengan un exacto conocimiento del estado sanitario de los corrales ó parques de donde proceden las aves destinadas á la población de sus gallineros.

### Tratamiento

Conocida la naturaleza de la *difteria* de las aves, los esfuerzos del veterinario deben dirigirse al estudio de los medios conducentes á la destruccion del parásito; si bien es verdad que sólo puede esperarse un resultado negativo, cuando se ha introducido éste en los órganos internos, y como en el supuesto caso de que pudiese lograrse dicho objeto quedarían siempre permanentes los tumores ocasionados por el parásito, que no llegan á resolverse y cuya presencia es un obstáculo invencible para el funcionamiento de los órganos por él obstruidos. Así es que puede asegurarse desgraciadamente, que siempre que la *difteria* haya invadido los órganos internos del tronco de la ave, puede darse ésta por perdida.

En efecto, obtener la curación de una ave enferma de dicha dolencia, á no ser que por estar localizada en el pico, fauces, alrededor de los ojos, cuello, etc., sea accesible á los instrumentos, no es posible. En estos últimos casos, y suponiendo que la enfermedad esté en su principio, quitando por medio de una cucharita la pseudo-membrana y procediendo en seguida á la cauterizacion por medio del nitrato de plata ó aplicando polvos de alumbre calcinado, puede lograrse su desaparicion. Se han empleado también, con buen éxito, enjuagues con miel, flor de azufre y algunas gotas de ácido clórico; y si los tumores diftéricos son sub-cutáneos de manera que cortada la piel queden en descubierto y pueda extraerse el contenido, como sucede cuando están aposentados en la cabeza, en el cuello, alrededor de los ojos, et cétera, es entonces también posible la curacion; pero todo es impotente cuando las láminas ó tumores radican en los órganos digestivos.

Siendo, como es, la *difteria* sumamente peligrosa por su poder contagioso, debe cortarse su propagacion, aislando

inmediatamente las aves enfermas, desinfectando los gallineros, palomares, parques y corrales, por medio del cloruro de cal, ácido sulfúrico ó sulfato de hierro en disolucion, purificando el agua de la bebida, renovándola con frecuencia y mezclando en ella algunas gotas de ácido sulfúrico (2 gramos por litro); al propio tiempo que ha de procurarse á aquellos animales una sana y limpia alimentacion.

Antes de terminar nuestro trabajo, vendrá aquí á propósito hacer alguna indicacion sobre los temores que, motivados por notables coincidencias han abrigado algunos individuos de la clase médica acerca de si puede el hombre ser contagiado por la *difteria* de las aves.

A principios de 1879, el doctor Nicati, de Marsella, creyó hallar una completa relacion entre la *difteria* de las gallinas y el crup de los niños. Nosotros, sin embargo, que hemos estudiado detenidamente dicha dolencia, abriendo sin precaucion alguna centenares de aves que habían fallecido á consecuencia de la misma, podemos afirmar que nunca hemos experimentado la más leve indisposicion, de cuya inmunidad han disfrutado asimismo los criadores de aves gallináceas, por más que la enfermedad se haya posesionado de sus corrales y gallineros.

Semejante dato es suficiente para convencernos de que no existe analogía alguna entre la *difteria* de las aves, y la que suele cebarse frecuentemente en nuestra especie.

Hace poco tiempo hemos leído, que en Valencia una respetable corporacion científica se proponia estudiar y resolver tan importante asunto, á consecuencia de haber coincidido en reciente época el desarrollo de la *difteria* en las aves de corral con una enfermedad de parecida índole que con carácter epidémico, afligia á la sazón á un gran número de personas. Ignoramos el resultado de dichas investigaciones; pero presentimos *a priori* que habrá venido éste á confirmar nuestra ya emitida opinion.

### Confusion entre la difteria y la viruela

En Barcelona, á donde acuden todos los años durante las ferias de Navidad infinitas manadas de pavos, son presentados en el mercado un gran número de ellos atacados de la *difteria*, y sin embargo, los vendedores y tratantes, y hasta las personas que por sus conocimientos y carácter debieran estar al corriente de la naturaleza de aquella enfermedad, suelen casi siempre calificarla de *viruela*.

En el año último, por una singular coincidencia, sucedió, también, que al mismo tiempo en que eran muy numerosos en Madrid los casos de *viruela* en aquel vecindario, la supuesta *viruela* se cebaba de una manera desastrosa en las aves de corral, y ésta, sin duda fué la causa de que nuestras autoridades locales recibieran de la Superioridad las más severas órdenes para que fuesen inutilizados todos cuantos volátiles de aquella clase se exhibiesen en el mercado invadidos de dicha *viruela*.

Ignoramos si esta medida fué debida, asimismo, á las sospechas que pudieran abrigarse en las regiones gubernamentales ó en los centros sanitarios de la Corte, sobre el carácter y naturaleza de la expresada afección; pero si así no fuese tendríamos que convenir en que lo mismo en Madrid que en Barcelona se confunde en muchas ocasiones la *difteria* con la *viruela*, pues casi nos atreveríamos á asegurar que así en un punto como otro, la enfermedad de los pavos no fué otra que la *difteria*, si bien, como hemos apuntado ya, de índole distinta de la que suele acometer á la especie humana.

De todos modos, sea cual fuere en semejantes casos la opinion de los diagnosticadores, los sagrados intereses de la salud pública exigen que desaparezcan en absoluto de los mercados los animales, cuyo estado de sanidad no sea completamente satisfactorio; por más que persistamos en la ya apuntada creencia de que, tratándose de la *difteria*, puede comerse impunemente la carne de las aves que hayan contraído esta enfermedad.

## RESULTADO DE LAS AUTOPSIAS

practicadas en nuestro laboratorio.

### CONSEJOS SOBRE

las enfermedades de los animales.

*D. Nicolás Valenzuela.*—Barcelona.—Difteria en las aves.

No tema Vd. verse contagiado por la difteria de las aves, y aun puede comer la carne de las mismas sin recelo de ninguna clase. Esta enfermedad es, por su naturaleza, muy distinta de la difteria humana, permitiendo que cuide Vd. sin riesgo de su salud á sus animalitos y les prodigue los cuidados que su patológico estado requiere.

*D. Ricardo Pagés.*—Gerona.—Autopsia de un canario.

No ha sido posible practicarla por hallarse el animal en completo estado de putrefacción.

*D. Pedro Armengol.*—Barcelona.—Reconocimiento de un jamon.

Hemos examinado con auxilio del microscopio el jamon que Vd. nos ha remitido, y lo hemos encontrado enteramente libre de triquina y de cisticercos. Practicaremos gustosos y gratuitamente todos cuantos reconocimientos de la propia clase se sirvan enviarnos nuestros abonados, mayormente cuando creemos que es actualmente este servicio de imperiosa necesidad.

*D. Antonio Casado.*—Vich.—Remita Vd. el termómetro de que hace uso para regularizar la temperatura de su incubadora y veremos si marca exactamente los grados correspondientes. Las pérdidas que dice usted experimenta, debemos considerar que son debidas á la excesiva temperatura. No alimente Vd. con granos de trigo á los polluelos recién nacidos. Es suficiente el arroz hervido, con el aditamento de un poco de salvadillo.

*D. Juan Corominas.*—Lérida.—Efectivamente los síntomas descritos revelan que el caballo por Vd. adquirido padece el *tiro de punto de apoyo*, vicio redhibitorio quo le faculta á Vd. para anular la compra, si no ha precedido reconocimiento facultativo. Si lo ha habido, el profesor es el único responsable, ya que debía haber descubierto el defecto en el acto del exámen. De lo contrario, debe Vd. procurarse los debidos antecedentes, y muy posible será la probanza de residir en el animal aquel vicio con anterioridad á dicho contrato.

*D. Lorenzo Casanovas.*—Barcelona.—Autopsia de un conejo, muerto á consecuencia de una pulmonía.

El fondo de la oreja, y toda la extension del cartílago cuenca estaba atacado de sarna, y como quiera que esta enfermedad raras veces invade aisladamente á un individuo, pues tiende casi siempre á generalizarse por el contagio, creemos conveniente indicar á Vd. este peligro y prescribir para los demás conejos que puedan hallarse en análogo estado, la siguiente preparación:

Agua. . . . . 4 litro.  
Pentasulfuro de potasium. . . . . 30 gramos.

Con esta disolucion inyectará usted el interior de la oreja del animal y lavará con la propia sustancia toda la superficie de la parte infecta.

*D. Baldomero González.*—Barcelona.—Autopsia de un guacamayo.

Ha muerto de resultas de una afeccion de naturaleza tífica, caracterizada por el estado congestional de las principales vísceras. Desinfectar el local con una disolución fénica, al dos por ciento, y en el caso de tener que alojarse en él otra ave, añadir al agua de la debida el salicilato de sosa (dos gramos por litro.)

*D. Fernando Blas.*—Tarragona.—Ténia en el perro.

Los vérmes recibidos constituyen secciones de ténia, que puede V. eliminar de los intestinos de su perro perdiguero con suma facilidad. Cada mañana en ayunas puede suministrarse una decoccion concentrada de raiz de granado (20 gramos), y al día siguiente, tambien en ayunas, 25 gramos de aceite de ricino. Si el resultado no es del todo satisfactorio, se repetirá el tratamiento.

*D. Ángel Girona.*—Barcelona.—Autopsia de una guinea.—Muerta de difteria intestinal.

Consulte V. los consejos de los números anteriores.

*D. José Casanovas.*—Barcelona.—Autopsia de un conejo.

Muerto de psorospermosis; enfermedad caracterizada por la presencia en el hígado de una multitud de parásitos microscópicos. Es consecuencia de un estado anémico ó caquético del individuo. El uso prolongado de una alimentaciondemasiado acuosa y el estar sometido el animal á la influencia húmeda de la atmósfera ó del local, suelen ser las causas productoras de dicha dolencia. Así, pues, deben suministrarse yerbas aromáticas y alimentos altamente nutritivos.

*D. S. Comas.*—Barcelona.—Catarro auricular en el perro.

Ensaye V. en las orejas de su perro las lociones de glicerina yodada (glicerina, 3 partes; tintura de yodo, una parte). Interiormente puede administrarle el licor de Fowler (cinco gotas todos los días).

En el estado que se encuentra es muy fácil que se complique la enfermedad con la formacion de quistes ó chancros en los bordes de la oreja, producidos por el prurito de sacudirse violentamente este órgano. Puede esto evitarse, mediante la aplicacion á la parte de un vendaje de mallas de hilo que le impida golpearse y rascarse con las patas.

*D. L. Bosch.*—Barcelona.

En efecto, es un gravísimo inconveniente que la operacion del herrado no pueda verificarse con las necesarias condiciones de seguridad para las personas dedicadas á aquél trabajo.

Múltiples y distintos son los medios hasta ahora preconizados, y que deberian ponerse en práctica, tratándose de un animal, que á parte del recelo que infunde en dicho caso, reúne excelentes cualidades.

Los más recomendables son las proyecciones de vapores etéreos; las inyecciones subcutáneas de clorhidrato de morfina, los brebajes alcohólicos, laudonizados, etc., etc.

Tambien se recomienda, como medio empírico, hacer trotar el animal, dándole cuerda, hasta que quede extremadamente fatigado.

*D. Joaquin Pratginestos.*—La Garriga.—Autopsia de una pollita, muerta de difteria esofágica.

Consulte los *Consejos* insertos en el n.º 14 de EL NATURALISTA y vea todos los artículos que sobre esta enfermedad venimos publicando.

Generalmente lo que el vulgo denomina *pasa* es la difteria en sus diversas formas.

## ANUNCIOS

### DICCIONARIO GENERAL

DE

VETERINARIA Y CIENCIAS AUXILIARES

POR

D. Rafael Espejo y del Rosal,

Profesor veterinario de primera clase,  
Licenciado en Medicina y Cirujía y Presidente  
de la Liga Nacional  
de los veterinarios españoles

Consta de tres tomos en 4.º mayor, de más de 800 páginas á dos columnas, y su precio es de 47 pesetas, franco de porte; en Madrid, 45 pesetas.

Dirigirse á casa del Autor, Ballesta, 17, principal, Madrid.

**ALIGATOR** vivo y aclimado en nuestro pais mide 90 centímetros de longitud.  
Razon en la Administracion de este periódico.

**ALIMENTACIÓN ESPECIAL**

para los polluelos recién nacidos



Recomendado por la Casa Voitiellier de Paris

**Precio: 1 kilo, 1 peseta.**

Está compuesto de harina de primera calidad y de productos químicos que activa la digestión de los jóvenes polluelos.

Para su uso basta diluirlo simplemente con agua y formar una espesa pasta.

**COLECCIONES ZOOLOGICAS**

para Institutos y Colegios, compuestas de

**150 ejemplares: 60 duros**

(embalaje no comprendido)

- 1 cuadrumano.
- 2 carniceros.
- 3 roedores.
- 3 aves de rapiña.
- 10 pájaros.
- 3 trepadoras.
- 3 gallináceas.
- 5 zancudas.
- 3 palmípedas.
- 4 reptiles.
- 10 peces.
- 3 crustáceos.
- 100 insectos.

**380 ejemplares por 100 duros**

- 1 cráneo humano.
- 1 » cuadrumano.
- 1 » carnicero.
- 1 » roedor.
- 2 cuadrumanos.
- 3 carniceros.
- 4 roedores.
- 4 aves de rapiña.
- 14 pájaros.
- 3 trepadoras.
- 5 gallináceas.
- 8 zancudas.
- 3 palmípedas.
- 5 reptiles.
- 15 peces.
- 10 crustáceos.

- 50 moluscos.
- 100 insectos colocados en un cuadro con cristal.
- 100 minerales.
- 50 fósiles.

**618 ejemplares por 200 duros**

- 1 esqueleto humano.
- 1 » cuadrumano.
- 1 » carnicero.
- 1 » roedor.
- 1 cráneo paquidermo.
- 1 » rumiante.
- 3 cuadrumanos.
- 5 carniceros.
- 5 roedores.
- 5 aves de rapiña.
- 20 pájaros.
- 4 trepadoras.
- 5 gallináceas.
- 10 zancudas.
- 5 palmípedas.
- 10 reptiles.
- 20 peces.
- 20 crustáceos.
- 100 moluscos.
- 100 fósiles.
- 200 insectos.
- 100 minerales.

**1,150 ejemplares por 500 duros**

- 1 esqueleto humano.
- 1 » cuadrumano.
- 1 » carnicero.
- 1 » roedor.
- 1 cráneo desdentado.
- 1 » marsupial.
- 1 » paquidermo.
- 1 » solípedo.
- 1 » rumiante.
- 1 esqueleto ave.
- 1 » reptil.
- 1 » pez.
- 5 cuadrumanos.
- 10 carniceros.
- 5 roedores.
- 50 pájaros.
- 8 trepadoras.
- 10 gallináceas.
- 15 zancudas.
- 10 palmípedas.
- 15 reptiles.
- 20 peces.
- 25 crustáceos.
- 100 moluscos.
- 100 fósiles.
- 100 rocas.
- 300 insectos.
- 100 minerales.
- 100 plantas.
- 25 arácnidos.
- 20 gusanos.
- 10 zoófitos.
- 10 orugas.

**CASA DARDER**

Jaime I, número 11 — Barcelona.

**COLECCIONES MINERALÓGICAS Y GEOLÓGICAS**

**MINERALES**

Colecciones de estudio para establecimientos de enseñanza

(Muestras de 4 á 5 centímetros)

100 ejemplares	30 pesetas.
200 »	75 »
300 »	150 »
500 »	300 »

**Colecciones para museos**

(Muestras de 6 á 7 centímetros)

100 ejemplares	80 pesetas
200 »	150 »
300 »	180 »
500 »	500 »
1,000 »	1,500 »
2,000 »	4,000 »

**Colecciones para museos**

(Muestras de 8 á 10 centímetros)

100 ejemplares	150 pesetas.
300 »	500 »
500 »	1,000 »
1,000 »	2,200 »
2,000 »	5,000 »
3,000 »	10,000 »

**ROCAS**

(Muestras de 4 á 5 centímetros)

100 ejemplares	40 pesetas.
200 »	75 »
300 »	110 »

(Muestras de 6 á 8 centímetros)

100 ejemplares	60 pesetas.
200 »	100 »
300 »	150 »

**FÓSILES**

100 especies	35 pesetas.
200 »	80 »
300 »	150 »
400 »	220 »
500 »	300 »
1,000 »	1,000 »

Cajas de diferentes tamaños á propósito para las colecciones de minerales, rocas y fósiles

N.º 1.	6 centms, largo por	4 ancho	6 ptas. ciento
N.º 2.	8 » »	6 »	8 » »
N.º 3.	11 » »	8 »	10 » »
N.º 4	15 » »	11 »	13 » »

**CASA DÁRDER**

calle Jaime I, número 11

**INCUBADORAS ARTIFICIALES PERFECCIONADAS**

**PRECIOS**

N.º 0— 30	huevos.	— 30 ptas.
N.º 1— 50	»	— 60 »
N.º 2—100	»	— 100 »
N.º 3—150	»	— 120 »
N.º 4—250	»	— 160 »

Son las mas económicas que se fabrican y de resultados garantidos.

**CASA DARDER**

Jaime I, número 11. — Barcelona.

## CORONAS DE SIEMPREVIVAS

Grande y variado surtido  
á precios sumamente ba-  
ratos.

## CASA DARDER

Jaime I, número 11. — BARCELONA.



GRANDIOSO ESTABLECIMIENTO Y FÁBRICA  
DE

## D. JOSÉ ROSELL

se proveen Observatorios Astronómicos, Me-  
teorológicos, Gabinetes de Física, Química,  
Historia Natural, etc., etc.

Plaza de Palacio, 13.—Barcelona.

## RECUERDOS BOTÁNICOS DE IGUALADA

FLORA AQUALATENSE PÓSTUMA, de D. José Bausili y Salamanca

Y  
POR EL DOCTOR

D. JOAQUÍN M. SALVAÑA

## INTRODUCCIÓN Á LA FAUNA MALACOLÓGICA DE VALLVIDRERA

Y  
POR EL DOCTOR

D. JOAQUÍN M. SALVAÑA

Ambas obras se venden á 2 pesetas el ejemplar en casa del autor, Ari-  
bau, 11, 3.ª y en CASA DARDER, Jaime I, núm. 11.

## TRATADO DE EQUITACIÓN

por F. Baucher, traducido y anotado de  
la décima tercera edición por D. Juan  
Martín, profesor de equitación, Picador  
honorario de las Reales caballerizas de  
S. M. el Rey D. Alfonso XII.

Véndese al precio de 16 rs. en la Admi-  
nistración de este periódico, Jaime I, 11,  
Barcelona.

# EMBALSAMAMIENTO HUMANO

## PROCEDIMIENTO DARDER

La sencillez de este procedimiento permite que pueda verificarse en el corto espacio de 60 minutos en el mismo lecho mortuario y sin necesidad de despojar al cadáver de sus vestidos.

Consiste la operación completa, en la pequeña abertura de una arteria, por la cual se invierten de dos á cuatro litros de un líquido conservador sin que el cadáver sufra mutilación ni su forma y volumen se alteren en lo más mínimo, manteniendo la animación indeleble de los rasgos fisonómicos.

PRECIO POR EL EMBALSAMAMIENTO DE UN CADÁVER, DE 500 Á 1000 PESETAS

*Jaime I, 11.—BARCELONA*



# DARDER

ÚNICA CASA EN ESPAÑA

Proveedora de las principales Universidades, Colegios y Academias  
de Medicina,  
Institutos de 2.ª enseñanza, Museos antropológicos y Gabinetes  
de Historia Natural.

Osteología, Anatomía y Patología humanas.

ETNOLOGÍA, ANTROPOLOGÍA Y FRENOLÓGIA.

Preparaciones naturales y artificiales.

ANATOMÍA COMPARADA.

Historia Natural, Zoología, Mineralogía y Botánica.

NATURALIZACION, EMBALSAMAMIENTO, MOMIFICACION.

EXPORTACION Á PROVINCIAS.

Imp. Suc. Ramírez y C.ª—Barcelona.