

# LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

40 (45) año.

31 de Diciembre de 1897.

Núm. 1.447

## INTERESES PROFESIONALES

### Asuntos civico-militares.

Es una verdad... *más grande que un templo*, como significa el vulgo; es una verdad hasta de sentido común, permítansenos la frase; es una verdad axiomática, en fin, la existencia ó la práctica de la moral en la ejecución de todos los actos del hombre; y si esto, repetimos, es cualidad *sine qua non* ó imprescindible de todo acto social bueno y digno, es no menos evidente que la existencia de esa moralidad debe ser tanto más elevada cuanto es mayor, es más extenso el grado de instrucción y el límite de la educación de un individuo. Es cierto también que para algunos hombres esa idea de la moralidad, expuesta por nosotros y que debe reinar en todos los actos sociales, es bien distinta, es muy diversa de la que, por lo general, entiende la mayoría de una colectividad ilustrada, con lo que se demuestra lo mudable que el concepto de la moralidad es entre ciertos hombres, y que este concepto cambia, varía, se transforma hasta el infinito, ya por virtud de las circunstancias, ya por las costumbres, ora por la instrucción, bien por la avaricia, ya, finalmente, por la realización de un desusado afán del lucro y del vil interés, ó lo que es peor aún, por el repugnante afán de hacer daño á las personas, que también con esto, ¡parece mentira!, gozan no pocos desdichados seres.

Mirabeau, el gran orador francés de los revolucionarios tiempos del 93, decía, con razón sobrada, en uno de sus maravillosos discursos, « que el día glorioso en que las luces del saber, y con éstas la MORAL, penetren en todas las clases sociales, las almas débiles adquirirán valor por prudencia, los ambiciosos se modificarán por interés propio, los poderosos por previsión, los bienhechores por cálculo y la instrucción disminuirá los males de la especie humana ».

Entiéndase, pues, que todo lo sencilla y anteriormente expuesto por el reino de la moral no se refiere, ni mucho menos, á sólo el cumplimiento de los expresados deberes por un ciudadano cualquiera, no, sino que también y más preferentemente obliga á esos otros individuos, tales como nuestros compañeros, por ejemplo, que tienen que cumplir y desempeñar ante la sociedad, por razón de su noble cometido, actos tan hermosos como la práctica de la Medicina Veterinaria. El Veteri-

nario, como tal, debe á todo trance evitar, con el mayor escrúpulo posible, la ejecución de todo acto que redunde ó pueda redundar en perjuicio de la ciencia, en desdoro de la profesión, en desprestigio ó en deshonra del compañerismo ó del amparo con una escandalosa y nada honrosa prestación de nombre á un grosero y tal vez tabernario intruso con notable daño de sí propio, tanto ó más que colectivo, porque el que no se respeta á sí mismo, ¿cómo ha de respetar á los demás? *¡Pedir peras al olmo* se llamaría esta figura!!!

La vanidosa exhibición personal de un compañero, el repugnante ofrecimiento de sus servicios por reducidísimos honorarios... vender sus servicios á un charlatán procaz, impúdico y sin conciencia, son actos propios del más descarado intruso, desprovisto, como es natural, de una instrucción científica, de una educación social y hasta falto de ese necesario pudor moral tan justa como noblemente recomendado por las conciencias rectas y honradas, y el Veterinario que así proceda debiera, para bien de todos, por dignidad facultativa, ser expulsado de la clase, que hartas desdichas tenemos sobre nosotros para que la sociedad nos eche en cara á cada momento tanto y tanto rebajamiento moral.

Si el Veterinario en su práctica diaria tiene obligación imprescindible de cumplir con el público, como es lógico, las ligeras nociones sociales apuntadas, es no menos lógico que con tanta ó mayor preferencia deberá satisfacer las no menos imprescindibles obligaciones que sobre él gravitan con relación á sus colegas. La primera cualidad que entre éstos debe reinar es la FRATERNIDAD, pero la fraternidad que nace de la veneración y del respeto que todos, unos por otros, debemos sentir, haciéndola trascender hasta la masa pública y muchas veces indocta que que por lo general rodea al Veterinario; esa fraternidad que, por desgracia para todos, tanto brilla por su ausencia en el desolado huerto de las clases médicas y singularmente en el de la Veterinaria.

Como la práctica de la Medicina Veterinaria es muy extensa, reviste casi... y aun sin casi, *un carácter colectivo, popular mejor dicho*, de ahí el que el pueblo se fije tanto y tanto en nuestros comunes antagonismos y en nuestras continuas disputas, rebajándonos cada día más y haciendo que el vulgo nos respete y nos considere cada hora transcurrida un poco menos. El Profesor que no atiende á la moral facultativa; el Profesor que no guarda á sus colegas, no ya las atenciones sociales á que todo el mundo tiene derecho, si que tampoco las consideraciones y el cariño fraternal que éstos se merecen, tiene que ser *à fortiori* víctima de su incorrecto proceder y rebaja á la clase en el concepto social que ante el vulgo debe gozar la profesión. Las acciones poco ó nada rectas tienen que censurarse por todos, y todo el mundo, con razón sobrada, señalará con el dedo al Profesor que las realiza, y el que aplauda se-

mejante conducta se convierte desde luego en un ser tan asqueroso y desdichado como el que las ejecuta. Los ambiciosos y los codiciosos que no desean sino la posesión de una clientela numerosa y segura, casi nunca pueden ver logrado su mortificante afán si no emplean medios incorrectos y hasta á las veces indecorosos, medios que no tienen otra disyuntiva que desprestigiarnos ante el público y acarrearlos el justo desprecio y las represalias de nuestros compañeros. Para estos individuos no debe reinar entre los demás sino el desprecio más absoluto y el apartamiento más radical, cual si fuesen infecciosos y pestilentes apestados.

Resultando, pues, de la historia referida en los anteriores escritos: 1.º, que un Veterinario castrense, con olvido manifiesto de la moral profesional al parecer, y según relación de otros formales y molestados colegas incapaces de quejarse sin justificado motivo, ha amparado y aun ampara con su nombre y con su título á un intruso en Medicina Veterinaria; 2.º, que el mencionado Profesor, al decir de los demás colegas, declaró como suyo un establecimiento que nunca creyeron los restantes fuese de la propiedad de aquél, escudando así al descarado y mencionado intruso; 3.º, que á pesar del juicio unánime de la clase toda censurando el incorrecto proceder del susodicho Profesor, y reclamando que no amparase ante la ley al mancebo de referencia, nada hizo variar tan escandalosa conducta; y 4.º, que tales hechos, de ser ciertos, sin perjuicio de caer tal vez dentro del Código penal, constituyen de hecho una gravísima falta de moral Veterinaria y hasta de respeto profesional; los compañeros así perjudicados, *sin distinción alguna, deberán abstenerse en absoluto de tener relaciones profesionales y sociales con dicho señor* y aun mirar con el mismo y anejo desprecio á los colegas que tales deberes y tales deudas olviden. Ya que otra cosa no puedan hacer para desterrar ese intruso, deben cortar toda relación profesional y social con el que según rumores lo sostiene.

Siguiendo una conducta análoga en Barcelona los Médicos han logrado que *dos Médicos*, de tres que protegían á un llamado oculista árabe, abandonen á éste, y en Bruselas (Bélgica) consiguieron igual resultado los Veterinarios de aquella capital contra un inmoral colega que seguía igual incorrecta conducta facultativa que el de nuestra historia. Con que tesón y energía y se logrará lo que con tanta justicia se persigue.

ANGEL GUERRA.

## LA TUBERCULOSIS <sup>(1)</sup>

Patología é higiene comparadas.

(Conclusión.)

En Alemania, la inspección de las reses tuberculosas está subordinada á los preceptos de una circular ministerial de fecha 26 de Marzo, que copiamos, en parte, á continuación:

«1.º La carne de los bóvidos tuberculosos no es peligrosa hasta que contenga tubérculos ó que el animal se halle en el marasmo.—2.º La carne de una res tuberculosa, en buen estado de nutrición, puede ser consumida cuando los tubérculos existen solo en algún órgano. Cuando los tubérculos han invadido varios órganos de una misma cavidad y se observen reunidos, sea directamente ó por medio de sus vasos linfáticos ó sanguíneos correspondientes á la pequeña circulación pulmonar ó bien á la de la vena porta.»

En Baviera, por ley de 25 de Junio de 1892, se prohíbe la venta de las carnes de reses tuberculosas cuando la enfermedad se considere generalizada y los animales flacos ó hidrohémicos. Ordénase la inutilización parcial cuando las reses se encuentran en buen estado de nutrición en Austria, Bélgica, Suiza é Inglaterra.

De lamentar es que en España no haya legislación vigente con relación á la tuberculosis del ganado, por más que es objeto de especiales medidas sanitarias por parte de los facultativos encargados del examen de carnes, y es de presumir que se observarán diversos criterios según la localidad en que se presenten los casos de esta enfermedad y el desarrollo é intensidad de la misma. Afortunadamente, en Barcelona, desde algunos años, se ejerce un plausible rigorismo respecto al asunto que nos interesa y cuyo procedimiento está en concordancia en las prescripciones higiénicas aconsejadas en los diversos Congresos que se han celebrado, las cuales acabamos de apuntar en el presente trabajo.

Nosotros adoptaríamos, tan sólo en rarísimos casos, la inutilización parcial ó espurgo en atención á las siguientes consideraciones:

1.º El contingente de reses enfermas de la repetida dolencia no es tan importante para que su completa inutilización pueda influir en el comercio de carnes.—2.º En asuntos como el que nos ocupa, tan importante y trascendental bajo el punto de vista de la pública salud, es preferible un rigorismo siempre beneficioso á una punible tolerancia y

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

cuya responsabilidad recae de lleno al inspector facultativo de carnes.— 3.º Verificándose la infección orgánica del individuo afectado por las vías linfáticas y sanguíneas, se ha observado en algunos casos el bacillus patógeno en la sangre y sistema muscular de las reses, cuya enfermedad ha revestido escasa intensidad por sus aparentes órganos lesionados.— 4.º El grado de virulencia, en las reses tuberculosas, cuando la enfermedad no ha alcanzado una general infección, ó sea en sus primeros períodos, clasifícase, con relación á la proximidad de las lesiones, en tres partes: 1.ª, una zona virulenta, peligrosa en alto grado, ó sea, el órgano y sitio invadido por la dolencia; 2.ª, otra zona sospechosa, más ó menos extensa, próxima á las lesiones viscerales, comprendiendo los sistemas linfáticos y muscular, y 3.ª, una última parte de la res que podríamos considerar indemne del bacilo. ¿Dónde termina, pues, la parte infecciosa de la primera zona y empieza la sospechosa? ¿Dónde señalaremos como principio y fin de la parte sospechosa de la res para que el inspector pueda garantizar la inocuidad del resto y autorizar su venta para el consumo? Estos últimos funcionarios, ante cuestión de tamaña responsabilidad, deben, sin duda, pecar por exceso de celo y preferir una total separación de la res á un espurgo de la misma con exposición de permitir el consumo de un alimento de primera necesidad sin las condiciones bromatológicas debidas.— Y 5.º En la mayoría de los mataderos se carece de laboratorio microbiológico y aparatos á propósito para separar á ciencia cierta las partes indemnes de la res, y su reconocimiento no suele practicarse con la detención que la importancia del caso exija, mayormente en mataderos de grandes poblaciones con elevado sacrificio de reses para la alimentación pública.

Resumiendo lo que acabamos de exponer, respecto á la inspección sanitaria de las carnes tuberculosas, podemos formular las dos siguientes conclusiones:

1.ª Las prescripciones científicas acerca del consumo de estas carnes se inclinan á la inutilización total, sea cual fuera el grado de desarrollo de la enfermedad.— 2.ª Los prácticos, especialistas y las disposiciones legales vigentes tienden á aminorar los preceptos científicos con un aprovechamiento prudencial de estas carnes en los casos de tuberculosis localizada, procurando así conciliar los preceptos de la higiene con los intereses pecuniario.

Si debemos considerar garantida la tuberculosis humana de origen alimenticio en nuestra ciudad con relación á la ingestión de las carnes, no podremos en cambio conceptuarlo si se trata de su propagación por el uso de la leche y sus productos. Hemos ya consignado que los establecimientos vaquerías y lecherías no pueden sujetarse á las disposiciones del vigente reglamento de fecha 8 de Agosto de 1867, consumiénd-

dose además una gran cantidad de este líquido alimenticio de ignorada procedencia y con la exposición de contener el bacillus patógeno de la enfermedad que nos ocupa, sin estar sujeto á ninguna clase de inspección por parte de nuestras autoridades locales.

No detallaremos los resultados obtenidos para demostrar la virulencia de este producto resultante de una hembra tuberculosa. Un gran número de experimentaciones y resultados prácticos han evidenciado de un modo indiscutible el contagio de la tuberculosis en la especie humana por el consumo de la leche y sus producciones (quesos, mantecas, natillas, etc.). Anotaremos tan sólo que, á principios del actual siglo, debido á las observaciones de Huzard, Segalás, Herard, Cornil y otros, se sospechó en la infección de este alimento, atribuyéndose á Gerlach en 1869 los primeros resultados demostrativos de su nocuidad cuando procedía de reses tuberculosas, los cuales se han repetido por innumerables experimentadores hasta nuestros días.

Fácil es, pues, deducir que en las capitales donde no se ejerce medida alguna sanitaria á este alimento de la infancia pueda constituir un importante factor etiológico de la tuberculosis en la humanidad, notándose sus efectos cuando llega ésta á la adolescencia y juventud y exige la aplicación de los medios profilácticos, aconsejados por la ciencia, en los centros, donde, como en nuestra ciudad, la mortalidad por la citada dolencia acusa un sensible aterrador contingente. Afortunadamente desde algunos años los que se dedican al comercio de la leche han olvidado el pernicioso hábito de conservar indefinidamente las hembras vacunas lecheras en sus establos, procurando de las mismas el mayor número posible de crías. En la actualidad, por fines económicos, compran estas hembras cuando se importan del extranjero recién paridas para venderlas una vez se ha obtenido su lactancia. A excepción de algunas muy productoras, que entregan nuevamente al macho, la mayoría permanece poco tiempo expuesta á esta explotación, cuyo resultado ha sido altamente beneficioso para la higiene pública, y así ha venido á demostrarlo la notable disminución de casos tuberculosos observados en los mataderos con las reses de esta clase, cuando son destinadas á carnes.

Para dar fin al presente trabajo, expondremos á continuación la profilaxis que sobre el consumo de la leche y sus productos pueda tener aplicación en nuestra ciudad.

- 1.º Cumplimentar lo preceptuado en el repetido reglamento de 8 de Agosto de 1867.
- 2.º Prohibir ó reglamentar, como se practica en las carnes, la introducción de las leches y sus productos, á fin de que sufran la consiguiente inspección ó esterilización.
- 3.º No permitir más de dos crías á las vacas destinadas á la producción láctea, cuando se hallan estabuladas en las grandes poblaciones.
- 4.º Sujetar las hem-

bras vacunas á la prueba revelatriz de la tuberculosis cuando los facultativos inspectores lo considerasen conveniente.—5.º Mientras no se adopten las anteriores prescripciones, abstención completa de la alimentación láctea vacuna en la especie humana, sin haber sufrido este líquido una ebullición ó esterilización por los medios reconocidos y aprobados por la ciencia.—Y 6.º Las madres tuberculosas no deberán amamantar bajo ningún concepto á sus hijos.

ANTONIO DARDER.

### FUNDAMENTOS RACIONALES Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LA INVESTIGACION BIOLÓGICA

Discurso leído en la Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales por el Sr. D. Santiago Ramón y Cajal el 5 de Diciembre de 1897 (1).

Tampoco nos será de gran provecho, en presencia de un problema científico, el conocimiento de las leyes que rigen el desenvolvimiento de la ciencia. Es un hecho positivo, como afirma Herbert Spencer, que el progreso intelectual va de lo homogéneo á lo heterogéneo, y que, en virtud de la *inestabilidad de lo homogéneo* y del principio de que *cada causa produce más de un efecto*, todo descubrimiento provoca inmediatamente un gran número de otros descubrimientos; pero si esta noción nos permite apreciar la marcha seguida por la ciencia en su progresiva diferenciación y continuo perfeccionamiento, no puede darnos la clave de la investigación misma. Lo importante sería averiguar cómo cada sabio, en su peculiar dominio, ha logrado sacar lo heterogéneo de lo homogéneo y por qué razón muchos hombres que se lo han propuesto no lo han conseguido.

Apresurémonos, pues, á declarar que no hay recetas para hacer descubrimientos, y menos todavía para convertir en afortunados experimentadores á gentes desprovistas de esa lógica natural de que antes hablamos. Y en cuanto á los entendimientos superiores, sabido es que éstos no siguen fácilmente las reglas escritas y prefieren hacerlas, pues como dice Condorcet: "las medianías pueden educarse, pero los genios se educan por sí solos". ¿Es esto decir que deba renunciarse á toda tentativa de dogmatizar en materia de investigación? ¿Es que vamos á dejar al principiante entregado á sus propias fuerzas y marchando sin guía ni consejo por una senda llena de dificultades y peligros? De ninguna manera. Entendemos, por el contrario, que si abandonamos la vaga región de los principios filosóficos y de los métodos generales y penetramos en el dominio de las ciencias particulares, será fácil hallar algunas reglas positivamente útiles al novel investigador.

Algunos consejos relativos á lo que debe saber, á la educación técnica que necesita recibir, á las pasiones elevadas que deben alentarle, á los apocamientos y preocupaciones que es forzoso que combata, entendemos que podrán serle de bastante más provecho que todas las reglas

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

y prevenciones de la lógica teórica. Tal es la justificación del actual trabajo, en el cual, para decirlo de una vez, hemos procurado reunir aquellos consejos animosos y cariñosas advertencias que hubiéramos querido recibir en los albores de nuestra carrera científica, consejos que, en boca de algún maestro ó de algún amigo, habrían facilitado nuestra labor de investigador y nos habrían quizás ahorrado más de ocho años de tanteos, errores y desfallecimientos.

Superfluas serán mis advertencias para todo aquel que haya tenido la fortuna de educarse en el laboratorio del sabio, bajo la benéfica influencia de las reglas vivas, de esas que se ven y no se dicen, encarnadas en una personalidad ilustre, animada por el noble ardor de la ciencia y la enseñanza; inútiles serán asimismo para los caracteres enérgicos y los talentos elevados, los cuales no necesitan, ciertamente, para remontarse al conocimiento de la verdad, otros consejos que los que el estudio y la meditación les sugieren; pero acaso, repito, sean de provecho para muchos espíritus modestos, desconfiados con exceso y codiciosos de reputación, los cuales no cosechan el anhelado fruto por la viciosa dirección de sus estudios. A la voluntad, pues, más que á la inteligencia se enderezan nuestros consejos, porque tenemos la convicción de que aquélla, como afirma cuerdamente Payot, es tan educable como ésta, y creemos, además, que toda obra grande, en arte como en ciencia, es el resultado de una gran pasión puesta al servicio de una gran idea.

En cinco capítulos dividiremos el presente trabajo; en el primero procuraremos eliminar algunas preocupaciones y falsos juicios que enervan al principiante arrebatándole esa fe robusta sin la cual ninguna investigación alcanza feliz término; en el segundo expondremos las cualidades de orden moral que deben adornarle, y que son como los depósitos de la energía tonificadora de su voluntad; en el tercero lo que es menester que sepa para llegar suficientemente preparado al teatro de la lucha con la naturaleza; en el cuarto detallamos el plan y marcha de la investigación misma (observación, explicación ó hipótesis y verificación), y, finalmente, en el quinto hacemos algunas advertencias tocantes á la redacción del trabajo científico.

## II

### PREOCUPACIONES DEL PRINCIPIANTE

Una de las preocupaciones más funestas es la excesiva admiración á la obra de los grandes talentos y la convicción de que, dada nuestra limitación intelectual, nada podremos hacer para continuarla. Esta devoción excesiva al genio tiene su raíz en un doble sentimiento de justicia y de modestia, harto simpático para ser vituperable, mas si se enseña con demasiada fuerza de ánimo, aniquila toda iniciativa é incapacita en absoluto para la investigación original. Defecto por defecto, preferible es la arrogancia al apocamiento; la osadía mide sus fuerzas y vence ó es vencida, pero la modestia excesiva huye de la batalla y se condena á vergonzosa inacción.

Cuando se sale de esa atmósfera de prestigio que se respira al leer el libro de un investigador genial y se acude al laboratorio á confirmar los hechos donde aquél apoya sus brillantes concepciones, nuestro culto por el ídolo disminuye á menudo tanto como crece el sentimiento de

nuestra propia estima. Los grandes hombres son á ratos genios, á ratos niños, y siempre incompletos. Aun concediendo que nuestro grande hombre, sometido al contraste de la observación, salga puro de todo error, consideremos que todo cuanto haya descubierto en un dominio dado es casi nada en parangón con lo que deja por descubrir. La Naturaleza nos brinda á todos con una riqueza inagotable, y no tenemos motivo para envidiar á los que nos precedieron, ni exclamar, como Alejandro ante las victorias de Filipo: «Mi padre no me va á dejar nada que conquistar.»

(Continuará.)

---

## REVISTA DE HISTORIA NATURAL

Por R. Koehler, Profesor de Zoología en la Universidad de Lyon, traducido por D. Rafael Rivas Sampol (1).

### III.—Faunas.—Geografía zoológica.

(Conclusión.)

Los dragados del *Investigator* en el Océano Indico han suministrado materia para numerosas publicaciones. Los peces han sido estudiados por Alcock, los equidodermos por Alcock y Anderson, los occápodos por Alcock y Wood-Mason, y las especies nuevas han sido figuradas en las *Illustrations of Investigator*. Finalmente las esponjas han sido estudiadas por F. E. Schulze, los edriophthalmos por Giles y los moluscos por Smith; este último autor ha insistido sobre el carácter cosmopolita de la fauna malacológica abisal. Algunos nuevos fascículos acaban de añadirse á los del *Ergebnisse* de la expedición de *plankton*. He hablado ya de las investigaciones de Simroth sobre los gasterópodos; los polycladeos de la expedición han sido estudiados por Plehno, los apendicularios por Lehmann, los pyrosomas por Seeliger y los lamelibranquios, por Simroth. Este último cita el caso interesantísimo de un lamelibranquio que continúa siendo pelágico en el estado adulto; es el primer ejemplo que se conoce. El *planktonia heuseni* es un lamelibranquio desmodorte y equivalvo, cuyo cuerpo no excede de 0<sup>mm</sup>, 75 de longitud. Se mantiene en suspensión en el agua, gracias á la ligereza específica de su concha, toda de conchiclina, y á unas gotitas oleosas alojadas en el espesor del manto.

Un estudio del *plankton* en el mar de Baffin y el estrecho de Davis ha permitido á C. W. Aurivillius comparar su composición en las regiones americanas y europeas del Océano Artico. El *plankton* de agua dulce ha sido objeto de varias publicaciones, entre otras de Apstein y Zacharias, en Europa, y de H. B. Ward, que ha emprendido una serie de investigaciones en los lagos de América. Estos trabajos encierran numerosos documentos, pero por el momento parece que no se pueden deducir de ellos conclusiones generales.

Las observaciones de Barrois sobre la fauna de las aguas dulces de

(1) Véase el número 1.445 de esta Revista.

las Azores le han permitido formular conclusiones precisas sobre el origen de esta fauna. Estas aguas no contienen más que un pequeñísimo número de tipos que le sean propios; su fauna ofrece un sello europeo del todo notable y las formas americanas están totalmente excluidas. Para explicar estos hechos es necesario admitir, ó que las Azores han estado, en otro tiempo, reunidas al continente, ó bien que han estado siempre aisladas y que sus aguas se han poblado gracias á diferentes modos de diseminación. La primera hipótesis que renueva la idea de una atlántica desaparecida, es insostenible. Barrois se coloca en el segundo modo de ver, ya sostenido por de Guerne; muestra que las corrientes aéreas han sido los agentes de importación predominantes (los vientos más frecuentes en las Azores son los del Nordeste que soplan de Europa) y que el hombre ha sido por sí mismo un agente inconsciente de importación. Esta explicación concuerda perfectamente con la observación ya hecha por de Guerne, que muchas especies están localizadas en localidades únicas y que las especies más comunes en Europa son también las más vulgares en las Azores.

Cuando se trata de tierras separadas por grandes distancias, la similitud de las faunas terrestres ó de agua dulce no puede explicarse sino por antiguas comunicaciones entre estas tierras. Bajo este concepto los estudios de geografía zoológica suministran á veces importantes documentos. Tal es el trabajo de Milne-Edwards sobre las semejanzas que existen entre la fauna de las islas Mascareñas y la de ciertas islas del Océano Pacífico austral. Restos de aves, incapaces para volar y pertenecientes á las mismas especies, han sido encontrados en Madagascar, en las Macareñas, en la isla Rodríguez, en las islas Chatam y en la Nueva Zelanda. Estamos, pues, en el derecho de suponer que todas estas islas estaban reunidas en otro tiempo con un vasto continente, cuya mayor parte se ha hundido en el Océano. Las modificaciones que el ingenio del hombre crea en la superficie del globo, pueden también abrir vías nuevas á la emigración de los animales y favorecer la mezcla de las faunas. Así la apertura del istmo de Suez ha permitido la introducción en el Mediterráneo de animales del Mar Rojo. Los zoólogos alemanes se han aprovechado de la creación del canal del Báltico que reúne el curso inferior del Elba al golfo de Kiel para estudiar el paso de las especies de uno al otro mar. Este canal tiene una longitud de un centenar de kilómetros. El agua del mar alcanza en el golfo de Kiel una salazón de 17 por 100, mientras que el agua del curso inferior del Elba tiene una salazón de 5 por 100. A pesar de las disposiciones tomadas para facilitar la corriente del agua de mar del Este hacia el Oeste, Brandt ha observado que en Noviembre de 1895, seis meses después de la apertura del canal, la salazón del agua era de 13 por 100 en la entrada oriental del canal, de 8 por 100 hacia el medio y descendía á 4,8 por 100 en la otra extremidad. Al mismo tiempo pudo comprobar que cinco especies marinas se habían establecido ya sobre toda la longitud del canal; éstas eran: *balanus improvisus*, *polydora ciliata*, *membranipora pilosa*, *gammarus locusta* y *mysis vulgaris*, cuyas tres primeras provienen, seguramente, del golfo de Kiel. Este hecho demuestra con cuánta rapidez pueden ciertas especies atravesar una grande extensión de agua.

En la misma época, otras especies, procedentes igualmente del golfo de Kiel, habían penetrado en la parte oriental del canal, pero sin atra-

vesarlo por completo; éstas eran: *mytilus edulis*, *mya arenaria*, *cardium edule*, *idothea tricuspidata*, *gonothyrea loveni* y *polyna cirrata*. La emigración era, pues, bastante activa de Este á Oeste; por el contrario, las especies que emigraban en sentido inverso eran muy raras y en el momento de las investigaciones de Brandt tres especies solamente venían del Elba, comenzando á penetrar en la región occidental del canal.

## VARIEDADES

Guía del visitador al Jardín Zoológico de Aclimatación del bosque de Boloña, en Paris, por el Dr. D. P. M. de A. (1)

Este es un verdadero rincón de la *Tierra prometida*; este bello invernadero contiene una importante colección de plantas y de árboles exóticos y está abrigado contra los fríos rigurosos de nuestros inviernos. Durante la invernal estación, la estufa constituye por sí sola un encantador abrigo para los visitadores, si que además un delicioso paseo á una dulce temperatura. A la sombra de los árboles verdes de la Australia, de formas originales, transcurre el viajero por los pequeños senderos arenosos que serpentean entre los troncos de los helechos arborescentes de los latoneros, palmeras brasileñas de anchas hojas en forma de abanico, de los encalíptus perfumados, cuyo crecimiento es muy rápido. Siempre alguna flor nueva viene á reemplazar en la estufa á la flor caída. El fondo del invernadero está ocupado por una *gruta* en la que va á perderse el arroyo que serpentea por medio de los bosquecillos.

A la derecha, á la entrada principal del *Jardín* y frente á la estufa, se encuentran los edificios de *explotación* y las *oficinas* de la *dirección* y el *escritorio* y la *caja* de las ventas, á los que se entra sin penetrar en el *Jardín*, pasando por el pabellón de los registradores, á la derecha de la verja. A las oficinas debe dirigirse el público para las compras de animales, de aves, de huevos y de plantas; para los abonos, los billetes, las exposiciones y para todos los indicios ó noticias que necesite.

En una parte de los edificios de explotación, frente al *Jardín*, están instalados *gusanos de seda*, donde éstos se encuentran en cajones ó aparadores, que se crían en el mundo. La domesticación del *gusano de seda* es una de las más antiguas. Según Stanislaio Julien, la invención de la sericultura se remonta á más de cuarenta y cinco siglos. En el siglo vi, los *gusanos de seda* fueron introducidos en Europa por dos monjes que aportaron, á Constantinopla, los huevos designados bajo los nombres de *semilla* ó *simiente*, y el Papa Clemente V los introdujo en Avignon á principios del siglo xiv, y Sully estableció una instalación en el Jardín de las Tullerías bajo el reinado de Enrique IV. El visitador puede seguir, según la estación, las diversas operaciones de la sericultura del *Jardín de Aclimatación*, así como también las fases de la educación de casi todos los *bombix*. Además de las variedades domésticas del *gusano de seda* del moral, se ven allí el *gu-*

(1) Véase el número anterior de esta Revista.

sano de la encina del Japón ó *Attacus ys-mamai*, preciosa especie que podrá tal vez extender un día en nuestros departamentos septentrionales la industria sericícola, el gusano de seda del ailante ó gusano vernis del Japón, el del riemo palma Chisti ó higuera infernal, el *Myllitta de la India*, el *Cécropia de la América del Norte*, etc.

Saliendo de dicha instalación se encuentra inmediatamente la de M. Odile Martín para el engorde mecánico de las aves de corral. El interior de dicho establecimiento está ocupado á la derecha por tres grandes clavicordios giratorios, conteniendo las aves que se han de engordar, y á la izquierda, por una serie de cluecas ó lluecas artificiales que dan las salidas periódicas de los pollos. El sistema mecánico de M. Odile Martín ha reportado una gran economía de trabajo en las aves sometidas al cebo ó engorde. La Sociedad Protectora de los Animales se ha pronunciado en favor del sistema de M. Odile Martín.

La entrada á este establecimiento, creado para vulgarizar en las casas particulares el empleo de un aparato esencialmente práctico, cuesta 0,50 franco por persona. Una de las bóvedas del edificio de M. Odile Martín está ocupada por los diferentes sistemas conocidos de *hidroincubadoras* ó aparatos para la *incubación artificial*. Estos aparatos han llegado al presente á tal grado de perfeccionamiento, que su manejo es de los más simples y de resultados más ciertos, así es que la *incubación artificial* ha entrado ya en el período de la explotación industrial. Los aparatos de agua caliente, denominados *hidromadres*, reemplazan á las gallinas y permiten transportar á los jóvenes recién salidos á grandes distancias. Estos diversos aparatos funcionan continuamente en el *Jardín*, á la vista del público, y son puestos á la venta con todos sus accesorios. Para la adquisición de los aparatos para engordar las aves y las incubadoras artificiales se deberá dirigir á M. Odile Martín, en el *Jardín de Acimatación de París*.

A segunda del establecimiento de M. Odile Martín vienen cuatro grandes tinglados ó sotechados destinados á las exposiciones de objetos rústicos ó agrícolas, donde se encuentra todo lo que puede servir al adorno de los parques y de los jardines, á la cría de los animales y al cultivo de las plantas. A continuación se llega á la *Monería*, casita cuadrada de 15 metros de larga por 9 de ancha, enteramente revestida exterior é interiormente de placas de fayenza, loza, para impedir que los muros se impregnen de olores deletéreos. Se entra en el edificio por detrás, pasando por las puertas de tambor dispuestas de modo que impiden las corrientes de aire. La fachada de la *Monería* está ocupada por un gran portal enrejado donde no se deja mucha libertad á las especies rústicas, tales como los *cynocéfalos*, *babuinos* y *macacos*. En los cuatro departamentos interiores se encuentran los *sajous*, monos de cola prensil del *Nuevo Mundo*; los *ateles* ó monos *araignes*, así designados á causa de la longitud de sus miembros; los *saimiris*, rapaces ó robadores, pequeña especie del Brasil, pero de una talla superior á la de los *omistitis*. Se cuentan, además, en el establecimiento, muchas variedades curiosas, entre otras el *mono león*, cuyo pelo dorado, de un rojo brillante, es uno de los más suaves y de los más sedosos que se pueden ver. En otros departamentos están las *ardillas* y notablemente la *ardilla gris*, cuya piel suministra el pelo llamado *pequeño gris* ó *vair*.

(Continuará.)

## SECCIÓN OFICIAL

## IX CONGRESO INTERNACIONAL DE HIGIENE Y DEMOCRACIA

QUE HA DE CELEBRARSE EN MADRID EN ABRIL DEL AÑO PRÓXIMO (1)

SECCIÓN 8.<sup>a</sup>*Higiene militar y naval.*

I. Higiene de las tropas de mar y tierra en los países insalubres.—II. Indumentaria preferible á la actualmente usada por nuestras tropas en los climas cálidos.—III. Necesidad de aplicar la bacteriología como medio de diagnóstico en la propuesta de presuntos inútiles del ejército á causa de la tuberculosis y de la lepra.—IV. De la asepsia en los hospitales provisionales establecidos en la línea de fuego, en los de etapa, en los de segunda línea y en los permanentes.—V. Medidas de profilaxis con carácter internacional que deben adoptarse para la inspección sanitaria de los buques en los puertos marítimos.—VI. Saneamiento de los buques infectados.—VII. Higiene de los buques de guerra modernos.—VIII. Higiene de la gente de máquina en los buques.

SECCIÓN 9.<sup>a</sup>*Higiene veterinaria civil y militar.*

I. Medios de impedir la propagación de la tuberculosis en los animales domésticos y su transmisión á la especie humana.—II. Necesidades y ventajas de una ley de policía sanitaria de los animales domésticos desde el punto de vista de sus enfermedades y del consumo de sus carnes y productos alimenticios.—III. Condiciones que deben reunir los animales destinados á la obtención de sueros y vacunas, é intervención que compete al Veterinario.—IV. Medidas higiénicas y profilácticas contra el muermo en el ganado militar.—V. Higiene y policía sanitarias veterinarias en los cuarteles de los institutos montados.—VI. Suero antitetánico preventivo en el ganado del Ejército y ventajas de su empleo.

## SECCIÓN 10.

*Arquitectura é ingeniería sanitarias.*

I. Reformas higiénicas indispensables en la construcción urbana de Madrid.—II. Los materiales de construcción considerados desde el punto de vista higiénico.—III. La higiene en la construcción de los asilos para la infancia. Casas-Cunas.—IV. La higiene en la construcción de los establecimientos penitenciarios.—V. Salas de operaciones en los hospitales. Su disposición.—VI. ¿Cuál es el mejor empleo que puede darse á los residuos de las vías públicas?—VII. Las disposiciones hoy en uso para la evacuación de las aguas sucias del interior de las viviendas, ¿son las más apropiadas para evitar la infección de los

(1) Véase el número 1.445 de esta Revista.

materiales con que se construyen los edificios?—VIII. Medios de evitar la infección del aire en las bocas de calor y en los orificios de ventilación, cuando se emplee la calefacción por aire caliente y la ventilación central —IX. Los accidentes en los transportes de energía eléctrica. Medios para evitarlos.

(Concluirá.)

\* \* \*

### GOBIERNO CIVIL DE LA PROVINCIA DE SANTANDER

*Circular.*—Por Real decreto de 27 de Mayo de 1855 se ordena que todos los facultativos presenten sus títulos á los Subdelegados respectivos, cuando se establezcan en una población. En virtud de las instrucciones que en la Real orden de 26 de Septiembre de 1856 se dan á los Gobernadores para la rectificación periódica de las listas de los Profesores de las ciencias de curar, y á fin de evitar el intrusismo, que estoy dispuesto á castigar con todo el rigor de las leyes, recomiendo á los Subdelegados de Veterinaria de esta provincia el exacto cumplimiento de las referidas disposiciones, encargándoles, á la vez, pongan en mi conocimiento la menor falta que sobre este particular observen, así como cuantas denuncias les presenten los Veterinarios de sus respectivos partidos.

La riqueza principal de esta provincia, dedicada en alto grado á la industria ganadera, hace que en bien de la misma atienda y vele con interés especialísimo por este importante ramo de riqueza, y no consentiré que se lesionen los justísimos derechos de los Profesores Veterinarios, que son los encargados de velar por la conservación de la salud pública en lo que al ejercicio de su profesión afecta. Las múltiples enfermedades á que el ganado está expuesto son con frecuencia causa de que, si su curación no está en manos hábiles é inteligentes, se desarrollen terribles epidemias que causan profundos trastornos en la riqueza pública y en el bienestar de una provincia que, como la de Santander, tiene intereses de suma importancia en el ramo de que me ocupo.

Recomiendo, por lo tanto, á todos los Alcaldes de esta provincia, bajo su responsabilidad más estrecha, que no permitan el intrusismo en la profesión Veterinaria y pongan seguidamente en mi conocimiento cuantas denuncias se les haga respecto á este particular, ya sea por personas de la profesión, ya por cualquier otro individuo.

Debo también encargar muy especialmente á los señores Alcaldes cuidar de que las reses enfermas no sean destinadas al consumo, pues el afán de lucro hace que muchas veces sean objeto de venta para el público carnes de reses que no se encuentran perfectamente sanas, originando perturbaciones en la salud pública, falta que espero no tener que castigar, entregando á los tribunales á los que en ella incurran para que les aplique con todo rigor los artículos del Código penal que tienen relación con este asunto. Asimismo, encargo que las reses muertas á consecuencia de enfermedades, ya sean comunes, ya contagiosas, en lugar de ser enterradas como suele ser práctica constante en los pueblos, sean sometidas á una cremación completa; debiendo también, cuando la muerte sea originada por enfermedad infecciosa, ponerlo en conocimiento del

Subdelegado del distrito, que habrá de tomar las medidas oportunas en evitación del contagio.

Santander 24 de Noviembre de 1897.—*El Gobernador*, FRANCISCO RIVAS MORENO. (*Boletín Oficial*.)

Enviamos con tan grato motivo nuestra más viva y entusiasta felicitación al celosísimo é ilustrado Gobernador civil de Santander, y á la vez nuestra enhorabuena á los Veterinarios y ganaderos de dicha provincia.

## CRÓNICAS

**Vacantes.**—En Alcalá de Henares (Madrid) se encuentra en la expresada situación la plaza de Inspector de carnes de dicha ciudad, dotada con 500 pesetas anuales. Se proveerá por concurso en los términos prevenidos en el art. 2.º del Reglamento de 25 de Febrero de 1859.

—En el primer regimiento montado de Artillería se halla vacante una plaza de obrero herrador de segunda clase, dotada con 1.200 pesetas anuales. Las solicitudes, de puño y letra de los interesados, se dirigirán al señor Coronel de dicho regimiento, residente en Sevilla, para antes del día 24 del próximo mes de Enero.

**Cambio de destino.**—Por el Consejo de Instrucción pública, en sesión del 16 del actual, se aprobó la permuta entre los Catedráticos de Agricultura y Zootecnia de las Escuelas de Veterinaria de Zaragoza y Santiago, D. Juan Castro y Valero y D. Demetrio Galán, respectivamente.

**Servicios veterinarios en el matadero de Bilbao.**—Por los celosos Inspectores facultativos de aquella invicta villa, nuestros estimados amigos señores Guerricabeitia y Prada, han sido desechadas, por inútiles, para el consumo público, durante el pasado mes de Noviembre las reses siguientes:

Una vaca, por *fibrinosis*; una, por *enflaquecimiento extremado*; una, por *afecciones pulmonares*; otra, por *tuberculosis*; una ternera, por *pleuropneumonia contagiosa*; dos reses de cerda, por *cistiscercosis*; otra, por *derrame biliar*; dos, por *útero benigno*; cuatro castrones, por *ictericia*, y 57 hígados, 15 pulmones, nueve fetos, 28 kilos de carne y 23 de diversos despojos por diversas causas. El consumo de carne de ganado vacuno ascendió en Bilbao, durante el expresado mes, á 179.765 kilogramos, y el

de cerda á 97.100; además, se consumieron 9.402 foráneos, habiéndose sacrificado también 1.528 cabezas de ganado lanar y cabrío.

**Mas servicios veterinarios.**—Por nuestro muy querido amigo y compañero el diligente Inspector sanitario de Híjar, Sr. Barrachina, han sido inutilizados por insalubres, en el presente mes, 22 kilogramos de anguilas y 6.000 sardinas.

**Felicidades.**—De todas veras se las deseamos á nuestro querido compañero D. Vicente Sebastián Moral al contraer matrimonio en Badillo del Mercado con la distinguida señorita doña Daniela Barrio.

**Resoluciones de Guerra.**—Por Real orden de 18 del actual se aprueba por el Ministerio de la Guerra la concesión de la *cruz de primera clase de María Cristina*, en permuta de su actual empleo, otorgada por el Capitán General de Cuba al Veterinario primero D. Juan Matorros Albiol por los servicios prestados en la actual campaña; por otra del 20 del corriente se resuelve se manifieste al Veterinario tercero D. Cándido Muro López el agrado con que se ha visto su aplicación y laboriosidad y se desestima la pretensión del interesado de que aplique al ganado del Ejército el empleo de la *maletina*; por otra del 21 del mismo se dispone que el Veterinario mayor D. Domingo Riu Azamar y el tercero D. Anastasio de Bustos Gutiérrez, en uso de licencia por enfermos como procedentes de Ultramar, en la cuarta y primera región respectivamente, queden sujetos á lo preceptuado en los artículos 3.º, 4.º y 2.º de la Real orden de 27 de Julio de 1896 (D. O. núm. 179); por otra de 22 del presente mes se destina á los Veterinarios mayores don Víctor Seijo Urquía al primer Cuerpo en comisión y de plantilla al Ministerio de la Guerra; á D. Luciano Velasco Cuadrillero y D. Rafael Forés Muset al Cuartel general del 6.º y 2.º Cuerpo de Ejército, respectivamente; á los primeros D. Francisco Navarro Bailo y D. Joaquín Navarro Gabaldón al regimiento cazadores de Castillejos y Almansa, por su orden correlativo; al segundo D. Martín González Guijarro á la Comisión central de remonta de Artillería, y á los terceros D. Eduardo Fariñas Abril y D. Cleofé Alvarez Gutiérrez al 2.º regimiento de Artillería de montaña y 4.º regimiento montado de Artillería respectivamente, y por otra de 23 de este mes se concede la *cruz de primera clase, con distintivo rojo, pensionada*, al primero D. Vicente Rata Bernal por el comportamiento observado en las operaciones contra los insurrectos de Cuba durante el mes de Septiembre último.