
G U I A

DEL VETERINARIO PRÁCTICO



R. I. P. A.

EL DIGNÍSIMO COMPAÑERO Y DOCTO ALBEITAR

D. Juan Ignacio de Uribe

*Ha fallecido en esta villa el día 5 del corriente,
á la edad de 75 años.*

El venerable anciano, decano que fué de la «Asociación Científico-Veterinaria de Vizcaya», habiase grangeado una gran reputación por su larga práctica en la ciencia, su ojo médico y demás cualidades que lo hacían ser estimado como una notabilidad.

Constante en el trabajo, ciudadano ejemplar, padre y esposo querido, mereció durante su vida las más sinceras alabanzas, cuyas virtudes, que practicaba sin gloriarse de ello, jamás se borrarán de la memoria de los que tuvimos la fortuna de conocerle y trararle.

La «Asociación Científico-Veterinaria de Vizcaya» y en particular la redacción de la revista de medicina bovina GUIA DEL VETERINARIO PRÁCTICO, se asocian al acerbo dolor que lacera el corazón de sus atribulados hijos, hermano, nietos y sobrinos, por tan irreparable pérdida, y confían en que Dios Nuestro Señor habrá dado al ínclito profesor y nuestro distinguido amigo un lugar glorioso en las mansiones celestiales, por lo que suplicamos á nuestros lectores le encomienden su alma á Dios en sus oraciones.

La Pleuro-neumonía exudativa epizootica.

Una enfermedad que desde su aparición ha sido el blanco de la ciencia, que los profesores han agotado cuantos recursos han tenido al alcance para combatirla, estrellándose todos sus esfuerzos en la mayoría de los casos y obteniendo raras curaciones algunas de ellas debidas tal vez más que á la eficacia del tratamiento empleado á causas desconocidas ó hipotéticas, tenia por necesidad que inspirar en el profesorado práctico vehementes deseos de averiguar, de saber algo de este mal, sin que hasta el dia nada positivo se haya conseguido.

En esta comarca donde pueda decirse á tomado cartas de naturaleza, y en los diversos periodos de recrudecimiento tantas víctimas ha ocasionado en el ganado Bovino, ilustrados veterinarios se han ocupado de tan terrible enfermedad, exponiendo sus particulares opiniones tanto respecto á su patogenia como á su Etiología, sin que se haya podido comprobar de una manera evidente las observaciones prácticas de los unos con las prácticas observaciones de los otros, y esto nada nos debe extrañar tratándose de una enfermedad cuya naturaleza se ignora.

Que en el parenquima del pulmon se verifica un trabajo oculto á consecuencia del mal pierde este su permeabilidad antes de aparcer los fenómenos inflamatorios; que estos fenómenos son consecutivos á la exudación sanguinea del mismo parenquima pulmonar, y que los fenómenos febriles se presentan después de trascurrido algun tiempo del periodo de invasión, es lo que hemos podido observar en el curso de nuestra práctica. ¿Pero sabemos á que atribuir todos estos fenómenos ni como se desenvuelven?

Hemos visto en muchos de los casos presentarse la enfermedad en puntos diversos y diametralmente opuestos, y sin respetar edades, sexos, temperamentos, condiciones higiénicas, estado de gordura etc., alterar la enfermedad indistintamente sacrificando la mayor parte de las víctimas, pero á pesar de todo no cabe desde que el contagio es la principal causa de su profugación, y que si las medidas higiénicas y de Policía Sanitaria se observáran estrictamente en todos sus límites, veríamos desaparecer de esta comarca este azote que está siendo su terror en tantos años.

La sintomatología de esta enfermedad es de todos conocida, y los principios del mal suelen pasar desapercibidos no solo para los dueños de los animales, sino que en muchos casos escapan á la investigación de los profesores.

En cuanto al tratamiento, que es uno de los puntos más interesantes y el que me he propuesto tratar con algun detenimiento, expondré á la consideración de mis compañeros cuanto he tenido ocasión de observar en mi práctica, prescindiendo de esas fórmulas obligadas propias de una cátedra ó de una clínica escolar.

Uno de los periodos en que con más fuerza y en proporciones más alarmantes se desarrolló en este país la Pleuro-neumonia, fué hácia principios del año 1880, y en todos los casos que en aquella época tube ocasión de observar, ví que en el primer periodo se obtenían algunas curaciones, pero pasado este, las probabilidades de éxito disminuían y el mal por lo general se hacia incurable: mi tratamiento general se redunda á una sangría más ó menos copiosa ó repetida segun la edad del animal, constitución etc., empleando los rebusivos más enérgicos, y administrando el emético á dosis conveniente y continuada, el complemento de la medicación estaba reducido á la dieta, bebidas emolientes, fricciones estimu-

antes, abrigo etc., recurriendo en los animales débiles ó debilitados á la medicación tónica y estimulante, y obrando en todos los casos con arreglo á las circunstancias y teniendo en cuenta la constitución, temperamentos é idiosincracia especial de los animales.

Cansado de ver defraudadas mis esperanzas aun en aquellos casos que habia para mi pronosticado obtener un señalado triunfo, emplee en varias ocasiones el vinagre estornutatorio cuya fórmula es de todos conocida, acompañado á esta medicación un tratamiento general adecuado, sin que tampoco obtuviera resultados satisfactorios; en esta situación hacia el año 1882 tuve conocimiento de la existencia de un específico llamado la Bovina, y se me ocurrió emplearlo en uno de esos casos desesperados por cierto; se trataba de una vaca de leche de unos 8 años y en un estado casi marasmódico, que á mi juicio se hallaba padeciendo la enfermedad en su segundo periodo, pues la res estaba inapetente, la secreción láctea habia desaparecido, el pulso era acelerado, la respiración fatigosa y la tos dolorosa y frecuente, observando por la auscultación la falta de murmullo respiratorio en casi todo el lóbulo pulmonar izquierdo, siendo la percusión dolorosísima; ante este cuadro de síntomas me resolví, pues, á emplear por primera vez la Bovina, y al tercer dia de tratamiento empleado estrictamente cual disponen las instrucciones de su autor, ví con asombro que el aspecto físico del animal habia mejorado, la disnea habia disminuido, la tos era menos frecuente y la epatización del lóbulo parecía haberse localizado. En vista de este resultado ordené la repetición de otra botella continuando el tratamiento en la misma forma, y la mejoría iba acentuándose de una manera notable hasta que á los doce dias de medicación el animal se hallaba relativamente bien; al año próximamente de esta casi misteriosa curación y

hallándose la vaca en un estado de gordura muy satisfactorio, siu que en este intervalo de tiempo hubiera demostrado síntomas de celo ni la secreción láctea hubiera vuelto á aparecer, observando solamente se fatigaba en cuanto se le obligaba á hacer un ejercicio poco violento, fué sacrificada para el consumo, y entonces tuve ocasión de observar que el lóbulo pulmonar izquierdo se hallaba atrafiado en su mayor parte y existían algunas adherencias de la pleura correspondiente.

Ya podrán, y tal vez con algún fundamento hacer algunas hipotéticas objeciones respecto á la curación citada, pero puedo asegurar que con posterioridad á este hecho práctico he empleado la Bovina en todos cuantos casos se me han presentado, y sin tener en cuenta para nada la idiosincrasia especial del animal, la constitución, temperamento, etc., obteniendo por esta sencilla medicación el mayor número de curaciones en todos los períodos del mal.

Si nos metemos á analizar á qué son debidos estos efectos, claro está que no será posible hacerlo puesto que desconocemos la composición del específico cuya fórmula tendrá su autor muy buen cuidado reservarla, pero debemos suponer que los principales agentes que entran en su composición, son los eméticos y purgantes, llevando por base un líquido alcohólico: de todas maneras á nosotros debe importarnos poca cosa concretándonos á ver si por medio de una serie más ó menos continuada de experimentos prácticos podemos corroborar mis anteriores afirmaciones, y en caso contrario ver si podemos averiguar las causas de los distintos resultados.

Los medios preservativos son los más importantes para el profesor en casos de epizootia, debiendo desde el primer momento adoptar todas aquellas medidas que la Higiene y Policía Sanitaria aconsejan; un aislamiento absoluto de las reses enfermas, desinfecciones

repetidas haciendo uso de los agentes más enérgicos en todos aquellos lugares sospechosos, esmerado cuidado en los abrebaderos, y con todos aquellos objetos de uso de los animales enfermos, etc., así como poner en conocimiento de las autoridades respectivas la existencia del mal para que por su parte adopten también cuantas medidas crean convenientes á fin de evitar la propagación de la enfermedad, y habremos cumplido honradamente con los deberes que nos impone nuestra carrera y uno de los más sagrados á que nos obliga la sociedad en que vivimos.

ISIDORO LEON.

La inspeccion de carnes.

Acabo de escribir el anterior epigrafe y en mi mente se revuelven en confuso tropel un cúmulo de ideas risueñas, halagadoras, de contento unas, tristes, lúgubres y de pesar otras; ideas, que apoderándose de mí hacen difícil la continuación de la pluma sobre el papel.

Me figuro ver al Veterinario inspector, ejerciendo la más noble y santa misión que á criatura humana pudiera encomendarse, la de velar constantemente por la salud de sus semejantes, y en el ánimo de la sociedad entera notábase un respeto y consideración hácia ese individuo que tantos beneficios la prestaba y como consecuencia lógica los inspectores de carnes eran recompensados pródigamente y en atención á sus importantes servicios y como ni aún apoderado del vértigo se me olvidase que yo fuese Veterinario me enorgullecía con pertenecer á una clase tan necesaria á la sociedad entera y mi alma gozaba al contemplar

esa superioridad en que se nos tenía: más de pronto oscurecíase la escena apareciendo ante mi vista densas nubes que empañaban la anterior claridad sin divisar otra cosa que allá entre las tinieblas á ese mismo Veterinario luchando con su deber, hecho un mártir de la ciencia pero olvidado sinó perseguido por los mismos que tocan sus favores, y entonces mi indignidad era grande clamando contra una sociedad ingrata que no vé lo útil, y que por el contrario eleva é inciensa muchas veces á lo que solo tiene una utilidad dudosa y relativa; por un momento dudé si soñaba, pero por desgracia me convencí de encontrarme despierto y bien despierto, explicándome la diversidad de apreciación en que iluminada mi inteligencia por la razon se le representaba el inspector de carnes tal cual se merece y á ello es acreedor, pero venía la triste realiad á ponerme de manifesto el calvario que ese digno funcionario recorre en su triste y penosa vida.

Los que como yo vivimos en pueblos rurales, ¿qué estamos viendo á todas horas? Se nos compromete é indispone con los ricos de los pueblos, que por la misma condición son los mangoneadores de los funcionarios públicos, se ponen á prueba nuestros conocimientos y se nos exige visitemos diariamente el matadero público, si no es que tambien nos quieran tomar como instrumentos de rivalidades ó venganzas caciquiles que nuestra dignidad profesional rechaza y todo por un sueldo que nunca excede de 90 á 100 pesetas, que nunca cobramos, pues ya se apañan para que á eso asciendan las gabelas municipales que se nos imponen.

Mientras esto sucede en los pueblos se nos quita, como muy bien dice el Sr. Leon, en los puertos el derecho que tenemos para el reconocimiento de grasas de cerdo procedentes del extranjero, y oídlo bien Veterinarios: si todavía no han desplegado más esfuerzos para qui-

tarnos las inspecciones de carnes en los pueblos, es porque es poco apetecible el cargo, porque en vez de recompensas se obtienen muchos disgustos y sinsabores.

Y bien, cuando todas estas verdades ocupan el ánimo de todos nosotros ¿qué es lo que hacemos? triste es decirlo pero la culpa es nuestra y si no fuese por mi amor grande hacia la clase, casi me atrevería á decir que nos estaba bien hecho y que aún es poco.

Pues qué, ¿no contrista el ánimo, que, como sabiamente dice el Sr. Leon en su artículo sobre la Asociación, cuando todo el mundo se asocia para conseguir un fin, nosotros estemos dando un ejemplo contraproducente, con discusiones personales, con luchas que nos dividen y que nos matan? Porque hay que comprender que si la unión es fuerza por el contrario la división, el aislamiento es la muerte y la ruina de las colectividades.

Nos quejamos de nuestros males ¿y que hacemos para remediarlos? en vez de acudir á los altos centros exponiendo nuestras razones y pidiendo lo que de derecho nos corresponde, nos contentamos con contarnos nuestras culpas unos á otros, como si no tubiésemos valor ni fuese justo lo que pedimos, acaso se diga que no se nos entiende, ¿pero hemos pedido alguna vez algo en que nuestros esfuerzos hayan ido unidos? No, y he ahí porqué, mientras sigamos, divididos, seguiremos también en la obscuridad. Así es que en estos momentos admiro la Asociación de Vizcaya y dichosos los que habeis conseguido unirós, pues no en todas partes puede hacerse lo mismo; entre nosotros hay muchos apáticos y no basta la buena voluntad de unos pocos si no es secundada por la de los demás; sí, las asociaciones habian de ser nuestra vida, nuestro faro que nos iluminase por un nuevo y ancho derrotero, que habia de conducirnos seguramente á tiempos de bonanza y como consecuencia una

diferente consideración y posición social.

Debiéramos todos á una trabajar por la obtención de un nuevo reglamento de Inspección de carnes, con nuevas tarifas, pues que la actual más que para recompensar á hombres de ciencia parece un mendrugo que se dá á un pordiosero; debemos tambien procurar por que tanto en los pueblos de alguna importancia como en las capitales de provincia se creasen plazas de inspectores ganadas por oposición, inmovibles y con un sueldo lo bastante para que el Veterinario sin necesidad de ocuparse de otros asuntos pueda estudiar bien su especialidad.

La ley de Policía Sanitaria Veterinaria, he ahí otra necesidad que se deja sentir en la nación y la cual habia de darnos tambien mucha más consideración y valía.

Quiera Dios que despertándonos de nuestra pereza trabajemos sin cesar y sea el próximo año más fructífero en acontecimientos beneficios para esta clase digna de mejor suerte.

Fuentelaencina 11 de Diciembre de 1889.

ANTONIO L. Y LOPEZ.

Disposiciones oficiales.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

REAL DECRETO.

Continuación.

Conveniente sería que en todas las poblaciones donde el personal facultativo constara de dos ó más individuos, cada uno de ellos poseyera un título diferente á fin de que pudieran resolverse con más prontitud y seguridad todos los servicios que se les encomendara, constituyendo de esta manera un Cuerpo pericial competente, cuyas funciones estarían así bien definidas.

Dada la variedad de los servicios que los Laboratorios químicos municipales deben prestar, los ejercicios de los que soliciten los cargos de Director, Subdirector y Ayudantes de los mismos deben comprender cuestiones sumamente complejas. De aquí que en el programa adjunto, y que con anterioridad á la época en que dichos exámenes se verifiquen debe publicarse en la *Gaceta y Boletines* provinciales, consten muchos puntos técnicos de diversa índole, pero que precisamente por el carácter de especialidad que poseen pueden ser resueltos por una sola persona. Se ha tenido muy en cuenta esto en la redacción de dicho programa, porque en muchos Laboratorios no puede haber un personal completo, sino solamente uno ó dos individuos, según la categoría de la población ó los medios económicos de los Municipios.

Los ejercicios á que deberán sujetarse las oposiciones para estos cargos, deben ser teóricos y prácticos. En los primeros demostrarán los opositores sus conocimientos generales y especiales. Los ejercicios prácticos son de absoluta necesidad en esta clase de concursos.

Los ejercicios serán tres:

El primero consistirá en contestar en el espacio de una hora como *máximum* á seis preguntas del programa publicado en la *Gaceta*, sacadas á la suerte.

En el segundo el opositor resolverá un problema de análisis química referente a una de las materias que son objeto del programa. Después de terminada dicha análisis, el opositor explicará ante el Tribunal la crítica de los procedimientos propuestos para el caso de que se trata, indicando las ventajas del adoptado; dando, por último, á conocer la marcha seguida y el resultado obtenido, el que además habrá escrito y firmado en un pliego, que entregará al secretario del Tribunal en un pliego cerrado.

La propuesta será unipersonal y habrá de obtener el candidato mayoría absoluta de votos para ser propuesto.

Cuando las oposiciones se hicieran para cubrir dos ó más cargos á la vez, la propuesta para cada uno será también unipersonal.

Si algún Juez faltara á alguno de los ejercicios no podrá tomar parte en la votación.

El Tribunal hará constar en sus actas las preguntas que han tocado en suerte á cada opositor y los problemas que le hayan correspondido referentes á los ejercicios segundo y tercero.

El tribunal censor de estas oposiciones se compondrá de cinco jueces, que deberán estar adornados de las condiciones que se exigen á los opositores, y ser además individuos de las Academias oficiales de Medicina, ó catedráticos de las Facultades de Medicina, de Farmacia ó de Ciencias que enseñen asignaturas en que se hallen comprendidas las materias de la oposición. El mismo Tribunal designará su Presidente y su secretario por votación secreta.

Los ejercicios de oposición se verificarán en las capitales de los distritos universitarios donde exista Academia oficial de Medicina.

Los Jueces serán propuestos por la Academia de la población en donde hayan de verificarse las oposiciones.»

Y conformandose S. M. el Rey (que Dios guarde), y en su nombre la Reina Regente del Reino, con el preinserto dictámen, se ha servido disponer que en lo sucesivo el personal facultativo de los Laboratorios químico-municipales se nombre con arreglo á lo consultado por la Real Academia de Medicina, sirviendo para los ejercicios de oposición á las referidas plazas el programa redactado por aquella docta Corporación. Es asimismo la voluntad de S. M. que esta resolución, como de carácter general, se publique en la *Gaceta de Madrid*, insertándose á continuación el referido programa.

De real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 23 de Octubre de 1889.—Ruiz y Capdepón.—Sr. Director general de Beneficencia y Sanidad.

PROGRAMA QUE SE CITA

Y QUE HA DE SERVIR PARA LOS EJERCICIOS DE LAS OPOSICIONES Á LAS PLAZAS DE DIRECTOR, SUBDIRECTOR Y AYUDANTES DE LOS LABORATORIOS QUÍMICO-MUNICIPALES.

1.º Importancia de la análisis química en las inves-

tigaciones de aplicación á la Higiene.—Principales operaciones de Laboratorio.

2.º Procedimientos generales de análisis química.—Su enumeración.—Descripción de la análisis mecánica como auxiliar de la análisis química.

3.º Reactivos.—Su definición y clasificación.—Modo de usarlos y examen de algunos de ellos en particular para reconocer su pureza.

4.º Análisis inmediata en general.—Sus diversos procedimientos.—Examen de cada uno.

5.º Determinación analítica de las bases metálicas.—División de los metales en grupos, según la acción de los reactivos generales.

6.º Modificaciones que sufre el procedimiento general de análisis cuando se trata de casos particulares.

7.º Determinación analítica de los ácidos inorgánicos.—Su división en grupos por la acción de los reactivos generales.

8.º Determinación analítica de los ácidos orgánicos.—Su división en grupos.

9.º Análisis elemental orgánica.—Sus divisiones.—Procedimientos de investigación según cada una de ellas.

10. Determinación cualitativa y cuantitativa del nitrógeno.—Importancia de esta investigación en las sustancias alimenticias.

11. Análisis volumétrico considerado como método general de análisis química.

12. Diálisis.—Su práctica.—Importancia de las investigaciones analíticas.

13. Análisis espectral.—Fundamento en que se apoya.—Su importancia práctica.—Espectroscopio.

14. Análisis pirognóstico.—Enumeración y examen de las operaciones que comprende.

15. Modo de efectuar los ensayos al soplete.—Reacciones de los principales cuerpos por vía seca.

16. Microscopio.—Descripción del microscopio compuesto.—Manejo de este instrumento.

17. Accesorios más importantes del microscopio, fijándose principalmente en el aparato de polarización, y su utilidad.

18. Cámaras claras.—Su empleo.—Cámaras hú-

medas de observación.—Cámaras húmedas de coloración.

19. Diferentes maneras de hacer las preparaciones microscópicas, según la naturaleza de la sustancia objeto del ensayo.

20. Bacterio'ogía.—Bacterias cromógenas, zimógenas y patógenas.—Modo de hacer sus cultivos y aplicación de estos en los problemas de higio-quimia.

21. Alimentos.—Su clasificación con arreglo á los diversos criterios fisiológicos, químicos y naturales.

22. Clasificación y caractéres físico-químicos de los principios inmediatos que esencialmente constituyen los alimentos.

23. *Reconocimiento de las carnes de mamíferos, aves, peces y mariscos.—Sus caractéres físicos, químicos y micrográficos.*

24. *Reconocimiento especial de las carnes triquinadas.*

25. *Reconocimiento de las carnes infestadas de cisticercos y otros parásitos.*

26. *De la tisis tuberculosa en las carnes de vaca y cerdo.—Técnica para el cultivo de su bacillus y para ponerlo en condiciones de poder observarlo al microscopio.*

27. *Carnes carbuncosas.—Cultivo del bacillus del carbunco.—Técnica especial para observarlo al microscopio.*

28. *Reconocimiento de las carnes embutidas.—Sus alteraciones y adulteraciones.*

29. *Examen del bacalao comercial y demás pescados salados.*

30. *Diversos medios de conservación de las sustancias alimenticias.—Conservas animales y vegetales.—Sus ventajas é inconvenientes.*

31. Aguas naturales.—Clasificación y caractéres generales de cada grupo.—Sus diferentes aplicaciones.

32. Aguas potables.—Caractéres físicos y químicos.—Principales condiciones que deben tener las aguas para considerarlas como potables.

33. Análisis cualitativa de las aguas potables.

34. Análisis cuantitativa de las aguas potables.

35. Análisis micrográfica de las aguas potables.

36. Abastecimiento de agua de las poblaciones.— Cantidad de agua necesaria para cada habitante.— Saneamiento de las aguas públicas.

37. Diversos medios de conducción de las aguas potables en el interior de las poblaciones.— Cual es el más conveniente.

38. Aguas crudas ó duras.— Caracteres físicos y químicos.— División.— Diferencia entre las selenitosas y las cálcicas.— Su utilización.

39. Hidrotimetría.— Casos en que puede aplicarse este método de ensayo y de las aguas.

40. Aire atmosférico normal.— La composición y materias diversas que generalmente le acompañan.— Aire confinado.— Aire de los sitios pantanosos y miasmáticos,

41. Corpúsculos y micro-organismos del aire.— Medios para recogerlos y para demostrar la naturaleza de los primeros.

42. Cultivo y técnica para el estudio de los micro-organismos del aire.

43. Reconocimiento del pan.— Su análisis.— Alteraciones espontáneas y adulteraciones más frecuentes.— En qué se fundan estas.

44. Determinación de las adulteraciones del pan.— Reconocimiento de su poder alimenticio.— Pastas alimenticias.

45. Harinas.— Su composición y clasificación.— Procedimientos analíticos.

46. Diferencias de las harinas de trigo, centeno, cebada y maíz entre sí, y en general las de las gramíneas de otras con las que se suelen adulterar.

47. Distinción de las féculas entre sí atendiendo á la forma de los granos, zonas de hidratación y manifestación del hilo, observando estos caracteres al microscopio con la luz natural y la polarizada.

48. Análisis del trigo, del centeno, de la cebada y del maíz.

49. Análisis de las semillas de leguminosas y de las oleaginosas.— Análisis de las raíces y tubérculos alimenticios.

50. Medios para distinguir los hongos comestibles de los venenosos.

51. Vinos.—Su composición inmediata.—Alteraciones espontáneas más frecuentes.—Indicación de sus alteraciones y falsificaciones.—Problemas que comprenden el análisis de los vinos.

52. Determinación del alcohol de los vinos.—Reconocimiento de la naturaleza de este alcohol. Medios usados para esta investigación.

53. Determinación del extracto y cenizas de los vinos.—Análisis de estos productos.

54. Determinación de la materia colorante de los vinos.—Cuales son las que generalmente se les añade y medios para descubrirlas.

55. Determinación de los sulfatos en los vinos.—Reconocimiento del enyesado de los mismos.

56. Reconocimiento del crémor en los vinos naturales y su determinación cuantitativa.—Determinación de la acidez de los vinos.—Idem de la glucosa.

57. Investigación del agua y del alcohol añadidos á los vinos naturales.

59. Medios que utiliza la Química para el reconocimiento de los vinos artificiales.

60. Alcohol y aguardiente de vino.—Cómo se reconoce su pureza y medios de descubrir en ellos las materias extractivas.—Ensayos del aguardiente anisado.

61. Alcohol y aguardientes industriales.—Su origen.—Medios propuestos para su reconocimiento.

62. Coñac, rom, ginebra y otros aguardientes y licores.—Ensayos que deben practicarse para reconocer su bondad.

63. Cervezas.—Su análisis inmediato.—Reconocimiento de sus adulteraciones más frecuentes.—Cervezas artificiales.

64. Sidra y perada.—Problemas que comprende su análisis y ensayos.

65. *Leche.*—*Su composición inmediata.—Alteraciones espontáneas y adulteraciones más frecuentes.—Medios de reconocerlas.*

66. Análisis cualitativa y cuantitativa de la leche.

67. *Análisis micrográfica de la leche.—Vantajas que en algunos casos presenta esta investigación.*

68. Quesos.—Su diferente composición inmediata.—Análisis del queso.—Reconocimiento de sus altera-

ciones espontáneas, adulteraciones y falsificaciones más frecuentes.

69. Chocolate.—Su composición.—Ensayos para reconocer la bondad de los chocolates.

70. Investigación de las adulteraciones del chocolate.—Determinación de los metales tóxicos en el chocolate.

71. Café.—Su composición inmediata.—Adulteraciones más frecuentes y medios de reconocerlas.

72. Té.—Diversas suertes de té.—Composición inmediata.—Reconocimiento de sus adulteraciones y falsificaciones.

73. Condimentos.—Su clasificación.—Vinagres.—Su composición inmediata.—Procedencia y naturaleza de los vinagres comerciales.—Análisis cualitativa de los vinagres de vino.

74. Análisis cualitativa del vinagre de vino.—Problemas que comprende.

75. Medios para reconocer las alteraciones, adulteraciones y falsificaciones del vinagre de vino.

(Se continuará).

Hemos recibido el número 11 de *El Naturalista*, revista ilustrada, que se publica en Gracia (Barcelona), bajo la dirección de D. Francisco de A. Darder y Llimona, conteniendo las materias y grabados siguientes:

El oso, por Toussenel.—Catálogo ilustrado de mamíferos montados.—Escuela modelo de veterinaria en Barcelona.—Índice.—Anuncios de compra-venta de animales vivos, etc.

Grabados: Cráneo de *sorex*.—*Crossopus fodiens*.—*Myogale pyrenaica*.—*Erinaceus europæus*.—Cráneo de *erinaceus*.—*Dasybus*.