

EL PORVENIR

REVISTA QUINCENAL DE CIENCIAS, ARTES, AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECTOR: **D. ARTURO NUÑEZ GARCIA** † JEFE DE REDACCION: **D. FELIX DE CIEBRA**

→ COLABORADORES ←

Excmo. Sr. D. Mamés Esperabé Lozano, <i>Rector de la Universidad.</i>	†	D. Joaquin Pastors, <i>Ingeniero de Montes.</i>
Excmo. Sr. D. Fermin Hernández Iglesias, <i>Senador.</i>		D. Cecilio González Domingo, <i>Ingeniero Agrónomo.</i>
D. Isidoro García Barrado, <i>Diputado á Cortes.</i>		D. Antonio García Maceira, <i>Ingeniero de Montes.</i>
D. Teodoro Peña Fernández, <i>Decano de la Facultad de Derecho.</i>		D. José de Bustos, <i>Doctor en Medicina y Ciencias.</i>
D. Eduardo N6, <i>Decano de la Facultad de Ciencias.</i>		D. José Pequeño y Muñoz, <i>Ingeniero Agrónomo.</i>
		D. Gerónimo G. de Liaño (de Peñaranda).
		D. José González Castro, <i>Médico Publicista.</i>
		D. Pedro Vidal, <i>Arquitecto Municipal.</i>

Esta Revista se publica los días **15** y **último** de cada mes.

Todos los señores suscriptores podrán colaborar, pero sus trabajos no se publicarán sin previo examen del Consejo de Redacción.—No se devuelven los originales.

De las obras que se reciban dos ejemplares se publicará un juicio bibliográfico.

Los autores que remitan un solo ejemplar de sus obras, tendrán derecho á un anuncio.

Toda la correspondencia al Director.

→ PRECIOS DE SUSCRIPCION ←

Un año en toda España.	6 pesetas.
Semestre.	3 id.
Extranjero, un año.	10 id.

PAGO ADELANTADO

REDACCION

DIRECCION

ADMINISTRACION

Imprenta "La Nueva Aldina,"

Meléndez, 18, principal

Toda la correspondencia administrativa
á **D. FELIX DE CIEBRA**
en Hervás.

EL PORVENIR

REVISTA QUINCENAL DE CIENCIAS, ARTES, AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

SE PUBLICA LOS DIAS 15 Y ULTIMO DE CADA MES

AÑO I

SALAMANCA 15 DE MAYO DE 1899

NÚM. 9

SUMARIO

Conocimientos útiles, *por D. Arturo Núñez.*—
Avicultura (conclusión), *por D. José Pequeño.*
—Los grandes venenos, *por D. José González
Castro.*—El caballo, *por D. Teodoro Peña Fer-
nández.*—Recetas útiles.

CONOCIMIENTOS UTILES

LA LECHE

Si bien, todo cuanto á los alimentos se refiere reviste una capitalísima importancia en la vida de los pueblos, ciertamente sube de punto el interés tratándose de la leche, *único alimento completo*, por reunir en sí algo de todos los demás y *único alimento posible* en la primer época de la vida.

La leche se compone de un principio al buminóideo (caseína), un principio graso (manteca), un principio azucarado (lactosa), y además agua y sales minerales.

La proporción de cada uno de estos principios varía en las diferentes leches usadas como alimento; así la de burra es muy azucarada y acuosa, en la de oveja predomina la manteca, y en las de vaca y cabra la caseína. En la leche de mujer todos los elementos nutricios se nivelan y solo domina un poco el azúcar sobre los demás.

La leche es opaca, porque la manteca, dividida en gotitas de grasa, la dá esta opacidad. Basta agitar la leche con éter, que disuelve la grasa, para que se torne trasparente.

El color de la leche es el blanco-azulado, pero á veces presenta colores varios, que pueden ser debidos á *microbios cromógenos*, ó también á los pastos de que se alimentara el ganado.

Dividiremos este capítulo en dos partes, á fin de separar lo que se refiere á la alimen-

tación del niño, de lo que concierne á la del adulto.

I

LA LECHE DE MUJER

Su estudio es de más importancia que el de las otras leches. El hombre puede sustituir unos alimentos por otros; el niño no tiene más alimento que la leche de su madre ó de su nodriza.

El hombre resiste mejor un trastorno nutritivo originado por mala alimentación; el niño sucumbe ó se cría raquítico, enfermizo y enteco.

Por eso no nos cansaremos de recomendar á las madres que hagan examinar la leche con que ván á alimentarse sus hijos, pues de no hacerlo así, se exponen á destruir en germen la vida del ser más querido.

Es práctica usual dejar caer una gota de la leche que se vá á reconocer, sobre la uña ó sobre una cuchara; si resbala con dificultad, la leche es buena, y si con facilidad, la leche se tiene por mala. ¡Cuán equívoco y falso es este proceder!

He tenido ocasión de examinar una leche de nodriza sumamente espesa, cremosa, que no resbalaba en la cuchara; á primera vista esta leche hubiera pasado por buena, después de examinada al microscópio, pude observar en ella *pus* y *bacillus del tubérculo*. De usar esta leche, el niño hubiera sido fatalmente contagiado y hubiera muerto tuberculoso.

Es muy frecuente decir que *el niño es el reactivo de la leche*, dando á entender con esto que si el niño mama y engorda, la leche es buena. Esto es por demás cruel. No parece sino que el niño no puede sufrir graves consecuencias de tan absurda prueba. Seguro estoy de que el corazón de toda madre se rebela contra semejante majadería.

El único medio de conocer el poder nutritivo de la leche de mujer, es el análisis

químico y microscópico, apreciando también de este modo la existencia de gérmenes morbosos en la leche.

He aquí la cantidad de leche que el niño toma al día por término medio:

	Gramos
Primer día..	30
Segundo.	150
Tercero..	450
Cuarto.	550
Después de un mes.	650
Después de tres meses..	750
Después de cuatro.	850
De seis á nueve meses.	950

El niño debe ganar en peso próximamente 750 gramos en el primer mes, 700 en el segundo, 650 en el tercero y 600 en el cuarto, de modo que, pesado el niño al nacer y pesado al cumplir cuatro meses, debe haber una diferencia á su favor de 2700 gramos.

En mi gabinete examinamos la leche con un aumento de 900 diámetros; luego en un pequeño cremómetro, construido por nosotros al efecto, determinamos la manteca, y por fin buscamos la densidad por métodos volumétricos.

El resultado es tan notable, que muchas veces nos envían desde puntos lejanos (Cáceres, Avila, etc.) nuestros ilustrados compañeros, frasquitos, conteniendo cuatro ó seis gramos de leche de mujer, para que, á vuelta de correo, informemos sobre sus condiciones.

Es conveniente determinar también los fosfatos contenidos en la leche, pues estos elementos son los que han de nutrir los huesos del niño y más tarde dar lugar á la formación de los dientes.

Calcúlese por lo dicho anteriormente, la importancia del análisis de la leche de nodriza, y se verá que de dicho trabajo puede depender la vida de un hijo, víctima inocente en ocasiones de una punible ignorancia y de una inexplicable apatía ó criminal indiferencia.

II

LA LECHE EN EL MERCADO

Además de ser este alimento de uso común en todas las clases sociales, transformase á veces en indispensable, pues gran número de enfermedades del estómago y del riñón necesitan la *dieta láctea*, esto, es, la exclusión de todo alimento, excepción hecha de la leche.

Pero desgraciadamente, la leche que se trae á la venta pública es una mezcla, apenas nutritiva, cuando no dañosa, de agua, substancias diversas y *un poco de leche natural*.

Pretender averiguar por medio de la densidad si la leche fué añadida con agua, es un absurdo, y explicaré en breves palabras el por qué de mi aserto.

La leche aguada, es siempre descremada también; es decir que el fraude comienza por quitar la manteca y termina por añadir agua.

La leche es más densa que el agua. Al quitarle manteca (menos densa que el citado líquido) la densidad con relación al agua será mayor, pero añadiendo agua á la leche, diluyendo la leche, se restablecerá la primitiva densidad.

¿Qué importa, pues, que nuestros empleados introduzcan aparatosamente el densímetro en la leche y lean en el vástago del instrumento la seductora inscripción *leche pura*? Este ensayo, que tan tranquilo queda al profano, es una solemne farsa con que el encargado de velar por la salud pública, queda preso en las mismas redes que tendía para cazar al sofisticador.

En Francia usan un pequeño aparato llamado *pióscopo*, que tiene por objeto reconocer la leche por el color. Se compone de dos esferas negras, una de las cuales lleva una depresión, para echar la gota de leche, y un vidrio de reloj para cubrirla. En otra esfera hay otro vidrio análogo al primero, pero dividido en segmentos teñidos de diversas coloraciones, correspondientes á las que presenta la leche más ó menos aguada. El examen se hace por comparación.

Si bien este aparato es muy empírico, no lo es tanto como el usado en nuestro país.

¿Qué medios, pues, debemos escoger para reconocer si una leche está aguada y descremada? He aquí alguno de los principales:

1º *Examen microscópico*. Un ojo práctico distingue desde luego por el aspecto de los globulillos de grasa, vistos con un aumento de 500 diámetros, si la leche ha sido adicionada de agua ó nó.

2º *Análisis químico*. Por potable que sea el agua añadida, siempre contiene algo de *sulfato cálcico*. El agua natural de la leche carece de dicho sulfato.

3º *Examen de la transparencia*. Para apreciarla, existe un aparatito llamado *lactoscopio*, de indicaciones bastante precisas.

4^o *Determinación de la manteca.* Su proporción es definida dentro de ciertos límites y se dosifica por el *cremómetro* ó el *lactobutirómetro*. La descripción de estos aparatos no es propia de un artículo como el presente.

¿Es dañosa la adicción de agua á la leche? Desde luego y aparte de la disminución en el poder nutritivo, debemos afirmarlo.

Por una parte la leche aguada precipita la caseína fácilmente, tornándose indigesta.

Además el agua empleada suele llevar gérmenes infecciosos ó cuando menos fermentativos, que originan graves trastornos.

¿Y qué diremos de las demás falsificaciones de la leche?... Corramos un velo sobre ellas para evitar el que se nos acuse con cierto fundamento. La exposición del delito puede servir de enseñanza al delincuente futuro.

En ciertos asuntos es peligroso *enseñar al que no sabe*.

Solo añadiremos que los cántaros de zinc en que la leche es transportada pueden dar origen á intoxicaciones, involuntarias, pero siempre punibles.

En las naciones que caminan á la cabeza de la civilización, los laboratorios químicos garantizan la buena calidad de los alimentos.

Por desgracia en nuestra pobre España y sobre todo en poblaciones pequeñas, nadie se ocupa de tan importante asunto, y solo podemos cuando ocurre una desgracia, si ésta no es ignorada, por ocultarse en el velo del indiferentismo, lamentarla cuando no tiene remedio, sentirla y comentarla á nuestro modo y olvidarla después esperando que los tiempos mejoren ó exclamando como Espronceda: «*Que haya un cadáver más ¿qué importa al mundo?...*»

ARTURO NÚÑEZ.

AVICULTURA

(CONCLUSIÓN)

Dispuesta la incubación natural con todas las precauciones que ya consignamos, al llegar al décimo nono día empezarán los polluelos á romper su prisión, apareciendo sucesivamente hasta el 21. En este si ya no hubieran salido todos, ó están malos ó no han podido romper la membrana interna

del huevo ó la cáscara, y tanto en uno como en el otro caso, conviene romperlos á mano pero con cierto cuidado para no causar daño al polluelo.

Esta operación se hace picando la cáscara con un punzón fino ó alfiler, de forma que no traspase el espesor de la cáscara y membrana.

Por regla general, el pollo no ocupa la totalidad del espacio interior del huevo, de manera que mirado al trasluz, se conocerá el punto en que debe hacerse la picadura. Con gran cuidado se quita parte de la cáscara hasta dar con la cabeza del polluelo, y una vez esta al descubierto, se vuelve el huevo á la madre en la casi seguridad de que el nuevo ser acabará por sí la operación y saldrá á la vida.

Autores hay que recomiendan que no se toque al huevo en ningún caso dejando á la naturaleza su misión, pero entendemos que esta recomendación es exajerada y que un hábil encargado pueda arrancar á la muerte muchos seres. Esto no quiere decir que nosotros aconsejemos esa curiosidad que hace en muchos casos se muera más de un polluelo por el afán de mover á menudo á la clueca, tocar los huevos, mirarlos y no dejarlos con la tranquilidad y reposo que les es tan necesario.

También hemos visto recomendado en varias obras que no se la quiten los pollos á la madre dejándolos á su cuidado aun mientras están naciendo sus hermanos. Esto es á nuestro juicio más perjudicial que beneficioso y nos permitimos aconsejar como resultado de nuestra experiencia, lo conveniente que es separar el pollo de la madre mientras dura el nacimiento de los demás.

Es claro que al separarlos de la clueca se ha de tener con ellos gran cuidado colocándolos en un cajón ó cesto cubierto interior ó exteriormente con tela que le prestase el calor necesario. Nacidos todos, nada tan conveniente como dejárselos ya á la madre que los cuidará y atenderá con más solicitud que nadie por el instinto natural.

Durante el espacio que media entre el nacimiento del primero y el último pollo, es necesario sacarlos con frecuencia de la cesta ó caja para darles de comer pequeñas migas de pan ó granos de arroz triturado, colocándoseles sobre una superficie oscura para que los vean mejor. Esto por supuesto mientras no se le encomienda á la madre su cuidado pues entonces ella se ocupará de

animarlos á comer picoteando y llamándolos con su canto característico de todos conocido.

La crianza de los pollos desde este momento demanda:

1º Local adecuado para la clueca y sus hijos, que no sea húmedo, que tenga ventilación y que por las noches y en las horas de frío pueda cobijarse y guarecerse, tapando con su cuerpo á los polluelos bien sobre el mismo suelo ó bien mejor en cestos con paja á poca altura para que con facilidad puedan subir á él.

2º Alimentación nutritiva cuya base consistirá en ciertos cereales como trigo mijo etc., ó también cañamones que les alimentan mucho y hacen engordar y aparecer la plumazón con rapidez. Pasado el octavo día de su nacimiento, puede también dárseles á comer salvado y moyuelo amasado con agua y de aquí en adelante ya se les puede someter al mismo régimen de alimentación que las demás aves.

Ha de cuidarse con mucho esmero de que en todo caso tengan agua muy limpia á su disposición evitando con esto muchas enfermedades que dependen de las malas cualidades de las aguas sucias, turbias ó encharcadas.

3º Hasta que la pluma no les cubra por completo es muy perjudicial que se mojen y por ello si alguna vez sucede esto conviene secarlos poniéndolos al sol si calienta lo suficiente, ó al fuego en caso contrario, pero con las precauciones necesarias. Lo mejor es evitar las mojaduras retirándolos á cubierto en caso de lluvia.

Siguiendo todos estos consejos y precauciones, disponiendo de buenos gallineros en general, con buenas cluecas, huevos de buenas razas y escogidos como ya se dijo y con algún esmero tanto en la elección de época para la incubación cuanto en los cuidados durante esta y la crianza de los pollos, se conseguirán excelentes ejemplares bien para obtener capones dedicados al cebo bien para hembras ponedoras, todo lo que constituirá una bien entendida economía y lucrativa industria.

Con lo dicho terminamos esta ya larga serie de artículos, advirtiéndole para nuestra tranquilidad que nada hemos inventado. Los preceptos que aconsejamos son algunos deducidos de la experiencia, otros sacados de las muchas y excelentes obras que sobre esta materia se han escrito.

Si alguno de nuestros lectores quiere conseguir más partido y estudiar con fruto lo mucho y bueno que sobre avicultura se ha escrito, les recomendamos las siguientes obras en la seguridad de que nos lo han de agradecer si llegan á leerlas:

Cria de las gallinas, por D. Navarro Soler.—*Poules et Ooufs*, por C. Gallot.—*Le Poulailleur*, por M. Ch. Jacque.—*Cebo mecánico de las aves de corral*, por M. A. E.—*Carrière*, publicado en el *Journal d'Agriculture Pratique*, y otras muchas debidas á las inteligentes plumas de E. Lenoy, Didieux, Blancho, Spras, Megnin, etc., etc.

JOSÉ PEQUEÑO.

Salamanca Mayo de 1899.

LOS GRANDES VENENOS

PROFILAXIS.—CURACION DE LAS MANÍAS QUE
ENGENDRAN

III

Para terminar, á grandes rasgos, el estudio médico-social de *los grandes venenos*, réstame hablar de la profilaxia y curación de las manías que causan el éter, la morfina y el tabaco.

Afortunadamente, en España no se hace gran consumo de éter en bebida, y puede decirse que tan solo está limitada la eteromania, á enfermos crónicos que usan aquél, como medio de paliar sus dolores.

He dicho en otro artículo que la embriaguez por éter, es la más inofensiva de las borracheras y á no ser por el desequilibrio á que se condena al sistema nervioso, que hace del hombre un imbécil, pudiera transigirse con el uso del éter, pues la vida no está realmente amenazada con la ingestión diaria de cantidades regulares de tal medicamento.

Pero importa, que los médicos sobre todo, verdaderos *fabricantes de eteromanos*, sean parcos en recetar esa famosa *mixtura antiespasmódica*, que es lo primero que recetamos en cuanto vemos que sobresale en el cuadro, *algo nervioso*, que nos permite y autoriza diagnosticar la enfermedad de *nerviosa* y recetar por tanto el consabido *calmante*.

¡Valgame Dios! ¡Con que tranquilidad de espíritu, bajamos la escalera muchas veces, después de haber dejado arriba la re-

cetilla empírica que encubre nuestra ignorancia y pone á salvo los fueros de una ciencia más digna de consideración que la que á diario le damos los médicos!

No es ocasión de hablar de esto hoy, y si el lector quiere pasar un buen rato, ahí tiene la valiente y hermosa obra del ilustre salmantino Rodríguez Pinilla, titulada *Mentiras convencionales de la medicina*, en donde encontrará un cuadro acabado de eso que damos en llamar *lo nervioso*, y que yo apellidaría sin miedo y con más verdad, *lo desconocido*. Al menos sería más leal y sincero el titulillo.

* * *

La morfina engendra una manía poderosa, de singular fuerza que domina irresistiblemente la voluntad y acaba por ser elemento de vida tan necesario, como el agua que bebemos y el aire que respiramos.

Un morfinomano se hace con mucha rapidez. Bastan unas cuantas inyecciones del alcaloide para engendrar la manía.

Y no hay ciudad, ni aldea, que no cuente morfinomanos, que serían capaces de llegar hasta el crimen, si para obtener la morfina y una geringuilla, fuese aquel necesario.

El que haya sido sometido á las inyecciones de morfina por algún tiempo, sentirá irresistible deseo de inyectarse nuevas dosis, apenas pasa la acción de las precedentes. Si no satisface su deseo, vendrán seguramente trastornos muy graves que pueden llegar hasta el síncope y la muerte.

No importa á los lectores, saber cómo se efectúan esos procesos. Baste saber que así es, desgraciadamente.

Pasan días y días y el morfinomano siempre deja para *mañana* el empezar á disminuir las dosis de morfina.

El mañana nunca llega y lentamente, sin casi darse cuenta, estalla el cuadro tristísimo que expresa los desórdenes que el fatal alcaloide han provocado en el organismo.

Esos sujetos tienen sus días contados, y es impotente la ciencia para dominarles y curar tan funesta manía, sino hay en ellos decidido propósito de someterse en absoluto á las prescripciones médicas.

Se ha escrito mucho y hablado más, sobre el morfinismo; unos proponen la supresión brusca del veneno sin parar su atención en que tal proceder es origen á veces de muertes repentinas, como le ocurrió á una enferma de Ball, á los trece días de abstinencia completa de morfina.

Otros han preconizado la supresión lenta y á la cabeza de estos figura Erlenmeyer, que acaba por suprimir el tosigo en quince ó menos días.

Lo mejor es aislar al enfermo y emplear este último procedimiento, pero mejor sería no tener que emplear ninguno, y eso se conseguiría de seguro con que los médicos, no recetasen jamás morfina sola, sino asociada á la atropina en dosis de un milígramo de sulfato neutro por dos centigramos de morfina. La atropina es el antagonista de la morfina y produce fenómenos muy molestos que obligan al enfermo á desecharla.

Si tal asociación se hiciera siempre, lejos de desear el que sufre un dolor, la llegada del médico para que le inyectara la morfina, le temería y á no ser en caso de gran intensidad del dolor, no permitiría que le oradasen la piel para inyectarle el medicamento asociado.

El hecho es, en resumen, que es muy difícil hoy por hoy curar á un morfinomano y que se hace necesario á todo trance restringir mucho el uso de la morfina, sino queremos ser responsables ante nuestra conciencia de haber lanzado en el camino de la perdición á muchos seres, dignos de toda clase de respetos.

Hace muy pocos días se ha empezado á hablar de un medicamento que parece llamado á resolver el problema.

En la *Sociedad de terapéutica*, de París, expuso Mr. Rodet, á últimos de Marzo pasado las experiencias obtenidas con el empleo de la *napelina* en inyecciones hipodérmicas, en unos cuantos casos de morfinismo.

Sus afirmaciones son muy precisas y dice haber curado á los morfinomanos, inyectando de tres á seis geringuillas de Pravat en el momento de sentir la necesidad de nuevas dosis de morfina.

La fórmula que usa es así:

Napelina.	1 gramo.
Agua esterilizada.	50 id.

La dosis diaria de napelina puede llegar sin temor alguno á 30 centigramos ó sean de doce á quince geringuillas diarias de la solución antedicha.

Dice el doctor Rodet que la desmorfinitización se efectúa, sin que el enfermo se de cuenta, llegando casi siempre á creer, que lo que se le ha inyectado es morfina.

Además, no crea habito la napelina, pudiéndose por tanto suspender bruscamente sin peligro alguno.

Tal vez pronto pueda decir á los lectores de EL PORVENIR los resultados obtenidos en algunos enfermos en quienes pienso emplear el nuevo tratamiento.

Sería una conquista hermosísima de la ciencia, y su autor se habría hecho digno á eterna gratitud por parte de esta humanidad, que á puro estimulantes se empeña en anularse y destruirse lenta pero seguramente.

Contra mi deseo no puedo hablar hoy del tabaco por falta de espacio. En el próximo número lo haré, dando con él fin á estos apuntes sobre los grandes venenos.

JOSÉ GONZALEZ CASTRO.

EL CABALLO

(CONTINUACIÓN)

Por medio de la *brida* se da á la cabeza del caballo una posición agraciada y conveniente; y por medio de aquella y de las ayudas, se le detiene, se le hace dar las vueltas y variar los aires ó marchas, que son principalmente tres: el *paso*, que es el más lento; el *trote*, que es el más natural, y el *galope*, que es el más rápido. Hay, además, *las marchas de costado* ó de dos pistas; *el paso de andadura*, marcha defectuosa y contra naturaleza, propia de caballos débiles y arruinados, y *los aires rotos* ó desunidos, que todos hay que desecharlos como malos. No entramos en más detalles, porque nos llevarían fuera de nuestro propósito: solo sí diremos, que el *paso* tiene cuatro tiempos y tres intervalos, de los cuales el primero y el último son más cortos que el intermedio; en el *trote* hay dos tiempos y un intervalo, y en el *galope* hay tres tiempos y dos intervalos, en uno de los cuales el caballo muestra las cuatro herraduras: cuando el caballo tiene las ancas y los corvejones muy flexibles, el galope tiene cuatro tiempos.

Hay diversas razas de caballos, creyéndose por muchos que todas provienen de la árabe: los mejores para montar y más veloces en la carrera son los árabes, después los berberiscos, españoles (andaluces), ingleses y algunos franceses (los de Limoges): para tiro son fuertes y vigorosos los ingleses, daneses, holandeses, normandos y perchero-nes. Los caballos de América son de poca talla, y se llaman musteng ó musteños.

He aquí la descripción que hace el emir Abdel-Kader del caballo berberisco de pura raza: «Es admirable por sus buenas proporciones; por sus orejas finas y movibles; sus huesos pesados y cara descarnada; sus narices tan anchas como la boca del león; sus ojos negros y hermosos; su cuello largo y cruz saliente; lomos recogidos y fuertes ancas; vientre escotado; grupa redonda; radios superiores largos como los del avestruz; musculatura como la del camello; venas sofinas apenas aparentes; casco negro de un solo color; crines finas y abundantes; carnes duras, y cola gruesa en su nacimiento y delgada en su extremidad.

Visto de frente, semeja el pico de una montaña;

Visto por detrás, parece que se baja para postrarse;

Visto de costado, aparece fuerte y bien en aplomo;

En resumen, debe tener:

Cuatro cosas anchas: la frente, el pecho, la grupa y los miembros.

Cuatro largas: el cuello, los radios superiores, el vientre y las ancas.

Cuatro cortas: los lomos, ranillas, orejas y cola.

Todas estas particularidades, que constituyen un buen caballo según los árabes, prueban la pureza de raza y ser sobresalientes para la carrera, pues toda su configuración se asemeja al galgo, al palomo y al menarí (camello de silla)

También, dicen, la yegua debe parecerse:

Al jabalí en el valor y anchura de la cabeza;

A la gacela en la gracia de sus ojos y boca;

Al avestruz en su largo cuello y velocidad,

Y á la víbora en tener la cola corta.

Según afirma el emir, hay caballos que corren 50 leguas francesas en 24 horas. El caballo que mejor soporta las carreras largas, es el que al llegar al término de ellas se sacude, orina, rasca el suelo con el casco y relincha en cuanto siente que le traen el morral con la cebada, y al meter el hocico muerde el grano tres ó cuatro veces con ansia. Dice un adagio árabe: el caballo vive de 20 años á 25 y la yegua de 25 á 30: siete años para mi hermano; siete para mi, y siete para mi enemigo.

Sabido es el cariño y familiaridad con

que los árabes crían á sus caballos, que ha interpretado admirablemente Ch. Delacour en la siguiente fábula:

LE JUMENT DE L'ARABE
(*La yegua del árabe.*)

Quand dans la plaine vaste et brune,
Blanche elle paraissait aux yeux
Elle ressemblait á la lune
Dans la solitude des cieux:
Et l'arabe, qui, comm' une ombre
Sur son dos allait voyageant,
Ressemblait á la tache sombre
Qui ternit son disque d'argent.

Mais, en fin, ces mots de sa bouche
Sortent acompagnes de pleurs:
«Toi, ma gacelle, ma mignone,
Toi, plus douce que l'eau du ciel,
Faut-il donc que je t'abandonne
Aux mains de cet homme cruel
Non, reste dans ton Arabie »

Don Nicolás Fernández de Moratín describe así el caballo andaluz:

Era el caballo galán,
El bruto más generoso;
De más gallardo ademán;
Cabos negros y brioso,
Muy tostado y alazán.

Larga cola recogida
Y las piernas descarnadas;
Cabeza pequeña, erguida;
Las narices dilatadas;
Vista feroz y encendida.

Nunca en el ancho rodeo
Que da Betis, con tal fruto
Pudo fingir el deseo,
Más bella estampa de bruto,
Ni más hermoso paseo.

(*Fiesta de toros en Madrid.*)

II

Los poetas de todos los tiempos han dedicado sus versos á describir pomposamente los caballos de sus héroes, ó á tomarlos por punto de comparación.

Homero describe los caballos de Aquiles en el libro XVI de la *Iliada*, y dice:

..... El auriga
Obedeció á su voz y diligente
Unció bajo del yugo á Janto y Balio,
Que en correr á los vientos igualaban;
Del Céfiro nacidos y la Harpia
Podarga, que del mar en la ribera
Pacia descuidada, cuando vista
Por el Céfiro fué. Junto con ellos
El ligero Pedaso, que de Teba,
La ciudad de Ilión, Aquiles trujo,
Cuando fué por su brazo conquistada,
Y aunque nació mortal, veloz seguía
A los otros caballos inmortales.

(Traducción de GOMEZ DE HERMOSILLA, t. II.)

Virgilio describe magistralmente el caballo en la tercera geórgica en los versos que empiezan:

«Tu modo, quos in opem statues submitere gentis.»

De ellos puede considerarse imitación y fiel trasunto, la pintura del caballo por Céspedes en su poema de la *Pintura*:

Brioso el alto cuello y enarcado,
Con la cabeza descarnada y viva;
Llenas las cuencas, ancho y dilatado
El bello espacio de la frente altiva;
Breve el vientre, rollizo, no pasado,
Ni caído de lados y que aviva;
Los ojos eminentes; las orejas
Altas, sin derramarlas y parejas.

Bulla hinchado el fervoroso pecho,
Con los músculos fuertes y carnosos;
Hondo el canal dividirá derecho
Los gruesos cuartos limpios y hermosos;
Llena el anca y crecida; largo el trecho
De la cola y cabellos desdeñosos;
Ancho el hueso del brazo y descarnado;
El casco negro, liso y acopado.

La Biblia, la mitología, la historia y la fábula citan y describen frecuentemente los caballos.

Citaremos algunos textos de las Sagradas Escrituras: Dice el cántico de Moisés (versículo 19): «Porque Pharaon entró á caballo en la mar con sus carros y gente de á caballo: y el Señor revolvió sobre ellos las aguas del mar: mas los hijos de Israel anduvieron por lo seco en medio de él.»

Salamón tenía cuarenta mil caballos para carros, y doce mil para montar (v. 26, cap. IV, lib. III de los Reyes).

«Y como siguiesen adelante y caminando hablasen entre sí, he aquí un carro de fuego y unos caballos de fuego separaron al uno del otro y subió Elías al cielo en un torbellino (el otro era Eliseo). (Lib. IV de los Reyes, cap. II, v. II.)»

«Voz de azote y voz ímpetu de rueda, y de caballo que relincha, y de carro encendido y de caballería que avanza.» Así describe la toma y ruina de Ninive el profeta Nahum (cap. III, v. 2).

Profecía de Isaías: «Tuve una noche una visión, y he aquí un hombre sobre un caballo bermejo, y él estaba parado en unos mirtos que estaban en un hondo, y en pos de él caballos bermejos, manchados y blancos (cap. II, v. 8).»—Significa el ángel custodio de Israel y los ángeles custodios de otros pueblos, pues todos los caballos estaban montados.—«Y me volví y alcé mis ojos y miré: y he aquí cuatro carrozas que salían de

entre dos montes, y estos montes eran de bronce.

»En la primera carroza había caballos bermejos, y en la segunda carroza caballos negros.

»Y en la tercera carroza caballos blancos y en la cuarta caballos manchados y fuertes.

»Y respondí y dije al ángel: ¿Qué cosas son estas? Y respondió el ángel y me dijo: Estos son los cuatro vientos del cielo que salen para estar delante del Dominador de toda la tierra (cap. VI, versículos 1 al 5.)»

Según el común sentir de los intérpretes, la primera carroza figura el Imperio de los asirios y caldeos; la segunda, los persas; la tercera, los griegos, y la cuarta los romanos; de la propia manera que mostró el Señor esto mismo al profeta Daniel bajo la figura de cuatro bestias ó de los cuatro metales de de la estatua.

Habiendo ido Heliodoro de orden de Apolonio, gobernador de la Celysiria, á apoderarse de los tesoros que se guardaban en el templo de Jerusalén, oró el Sumo Sacerdote Onías y las mujeres y el pueblo hicieron penitencia. Entonces apareció un caballo, y sobre él uno de espantosa vista, vestido noblemente: y el caballo se echó impetuosamente sobre Heliodoro con los pies delanteros. Y el que iba montado parecía tener armas de oro. Aparecieron también dos mancebos y azotaron terriblemente á Heliodoro. Oró nuevamente Onías y ofreció sacrificio por Heliodoro, y el Señor le conservó la vida, y anunció las maravillas de Dios y su poder (libro de los Macabeos, capítulo IV, vers. 25 y siguientes)

Por último, en el Apocalipsis de San Juan encontramos, entre otros textos el v. 11, cap. XIX que dice: «Y ví el cielo abierto, y pareció un caballo blanco y el que estaba sentado sobre él era llamado Fiel y Veraz, el cual en justicia juzga y pelea.» Se refiere á Jesucristo, porque sobre la naturaleza humana está como sentada la divina, y juzga y pelea con los impíos.

Consultemos ahora la mitología. Refiere Ovidio en el sexto de sus transformaciones ó metamorfosis que estando *Saturno*, dios del tiempo, recreándose con la ninfa Filira hija del Oceano, á orillas del mar, fué á buscarle su mujer Opis, pero antes que llegase donde él estaba se transformó en caballo.

TEODORO PEÑA FERNANDEZ.

RECETAS UTILES

ANÁLISIS ABREVIADO DEL AGUA.—Se disuelve jabón blanco en alcohol, y echando unas gotas en el agua que se examine, si ésta se pone como lechosa, es cruda ó mala para la cocción, y si por el contrario, no se enturbia ó apenas se manifieste, es buena para la alimentación.

La presencia del ácido carbónico en el agua se hace patente añadiéndole agua de cal, que le da un aspecto lechoso; añadiéndole después unas gotas de ácido clorhídrico, se desprenden burbujas gaseosas de ácido carbónico.

Las aguas yesosas tratadas con ácido oxálico dan un precipitado blanco de oxalato de cal.

Para conocer si el agua contiene alguna combinación de azufre, se pone aquélla en un frasco con un poco de mercurio, y bien tapada se deja en reposo durante unas horas. Si la superficie del mercurio adquiere un matiz oscuro y sacudiendo la botella se obtiene un polvillo de color pardo, es señal de que contiene azufre. Las aguas sulfhídricas tratadas con una solución de acetato de plomo, dan un precipitado de color pardo negruzco.

Las aguas alcalinas devuelven al papel de tornasol enrojecido su color natural. Las aguas ácidas enrojecen el papel de tornasol.

La magnesia se pone de manifiesto tratando el agua con carbonato de amoniaco y una pequeña cantidad de fosfato de sosa, que precipitan la magnesia en el fondo del vaso.

Las aguas que contengan cobre, tratadas con limaduras de hierro dulce y unas gotas de amoniaco, se tiñen de color azul oscuro.

El plomo se reconoce con el ácido sulfhídrico, que da un color gris oscuro.

El hierro se pone de manifiesto con unas gotas de infusión de agallas, que producen un color negro. Una disolución de prusiato de potasa dá una coloración azul.

SECCION DE ANUNCIOS

REGLAMENTO

El anuncio en este periódico es un medio de publicidad que se utiliza para dar a conocer a los lectores las actividades de las empresas, instituciones y personas que deseen ser conocidas. Este medio de publicidad es el más eficaz y económico para dar a conocer a los lectores las actividades de las empresas, instituciones y personas que deseen ser conocidas.

LOS ANUNCIOS DE SOLICITACION EN LA ADMINISTRACION

SECCION DE ANUNCIOS

PRECIOS ECONOMICOS

El anuncio en un periódico científico es el mejor de todos, pues estas Revistas se leen y se coleccionan, estando perpétuamente á la vista de los interesados.

LOS ANUNCIOS SE SOLICITARAN EN LA ADMINISTRACION