



PARTE NO OFICIAL.

HIGIENE VETERINARIA.

Habitaciones de los Animales Domésticos Respecto á su Salud.

Por esta palabra habitacion se entiende cierto lugar cerrado y cubierto, inmediato por lo general á la casa de los dueños, y en el cual residen los animales domésticos

Bajo nombre genérico de establo se comprendian antiguamente las habitaciones de todos los animales pero hoy dia tenemos un nombre particular para cada especie de establo: *cuadra* para los caballos, *establo* para los bueyes, *cabaña* para los carneros, *cabreria* para las cabras, *cochiguera* para los cerdos, *gallinero* para los pollos y gallinas, *palomar* para las palomas &c &c.

Los motivos de haber adoptado estas viviendas son:

- 1.º La necesidad que hay de sustraer á la intemperie los animales que en su estado primitivo de libertad hacen largos viajes para buscar climas favorables, y que saben acogerse al abrigo y los que viven poco tiempo y se propagan debilmente bajo un cielo que espera ellos contrario: entre estos animales los hay jóvenes, delicados, de imposible aclimatacion, é incapaces de soportar los rigores de la atmosfera.
- 2.º La facilidad de mantenerlos con provisiones almacenadas durante el invierno, mientras que en su estado de libertad no podrian procurarse el alimento sino con gran trabajo y vagando por terrenos inmensos.
- 3.º La ventaja de tenerlos siempre en nuestro poder para servirnos de ellos y sacar un producto; para cuidar de su salud; para dirigir su educacion y para atender á que se reproduzca.

Por último, alojando á los animales cerca de la casa (*domus*) se consigue domesticarlos; y si tienen que pástar durante todo el año, aun sin dejar de ser semi-salvages pueden pertenecer á un dueño; pero no es prudente permitirlos en tal estado sino en parages de corta poblacion, y donde la agricultura es miserable.

Los establos propiamente dichos son los que ordinariamente estan mas inficionados. Por lo comun se hallan en sitios bajos, estrechos, de entrada mezquina y casi siempre cerrados; sus paredes llenas de grietas; las vigas carcomidas, muy propias para escondite de ratones y de insectos, y para recibir materias oontagiosas. Las telarañas se encuentran en abundancia, y el estiércol se saca dos ó tres veces al año. Los animales se acuestan en el fango, si es que se les permite, y la puerta está obstruida de barro, de humo y de agua estancada.

Cuando se entra en semejantes cloacas se percibe un olor fétido, amoniacal; resultado de la infeccion; se respira dificilmente aquella atmosfera caliente, humeda y desagradable. Los cuerpos que se queman arrojan una luz debil, pálida; los utensilios se inutilizan al poco tiempo: las paredes estan húmedas llenas de salitre, las vigas y el techo apolillados, y todo el fierro enmohecido.

Y como el pajar está generalmente encima del techo de los establos, de los cuales lo separan tablas mal unidas, las emanaciones que se desprenden corrompen la capa inferior de la paja hasta unas diez y seis ó veinte pulgadas, y esta alteracion es mas pronta y mas perjudicial si la paja es nueva y no está muy seca (1).

(1) En una ocasion se observó que unas cargas de paja que se dejaron en un rincon de un establo muy descuidado, pesaban al cabo de 15 dias una tercera parte mas que al salir de la era.



Tan viciosas disposiciones traen graves perjuicios. Vulgarmente se cree que los bueyes no padecen con el cambio de la atmosfera, sino con el frio; una capa de estiércol de cerca de tres pulgadas de espesor que les cubre parte del cuerpo se mira como una cosa muy saludable, como un preservativo de las moscas, como señal de gordura. Aun se respetan las arañas, porque además de cojer en sus telas los insectos, se pretende que chupan el veneno de los establos. Y en algunas partes se coloca un macho cabrio al lado de las vacas para que absorba los mismos y cargue con las enfermedades.

*Causas de infeccion.* El aire comprimido no puede servir para la respiracion ni para la combustion sin experimentar cambios químicos. En el caso presente el oxígeno disminuye, el azoe se encuentra en grandes proporciones relativamente, y se forma mucho ácido carbónico.

Otra alteracion que sufre este fluido es el exceso de temperatura. Todos los animales, sin esceptuar los insectos, calientan el aire que respiran: este es un fenómeno vital. La fermentacion del estiércol en los establos mal cuidados es otra causa de la temperatura escesivamente elevada: este aire caliente se hace húmedo, fétido, se carga de los vapores que espelen las vias pulmonares y cutáneas, y de los que arrojan un estiércol y un suelo impregnado en orina.

Y estos vapores no son solo agua rarificada ó enrarecida; contienen tambien partículas animales esccrementicias, que la vida ha espelido, y tambien los residuos de la digestion que no deben volver á entrar en la economia vital. El inconveniente es mas grave si las emanaciones animales salen de cuerpos enfermos, sobre todo de gangrena ó tifus. Estos miasmas, mucho mas deletéreos (mortales) que los que se desprenden de los pantanos, son absorbidos por cuerpos vivos, animados, y con tanta mas certeza quanto mayor es la cantidad, pues que tiene que correr menor distancia. Penetra por los pulmones, por la piel; entran con el forrage y aun con la bebida en las vias gástricas; impregnan los techos, los yugos, los arreos; se fijan en las grietas de las paredes, en las vigas, en las tablas apollilladas, y seria difícil marcar el tiempo que conservan tan funesta propiedad.

*Efectos de la infeccion en el ganado.* Aun cuando esta infeccion no llegue á un grado escsivo perjudica mucho á los animales domésticos, aun á las gallinas, á los gusanos de seda y á las abejas. Los que viven en ella algun tiempo se aclimatan al lugar infestado, pero los que entran del aire libre, puro resisten con dificultad la infeccion. Los animales débiles, como las ovejas, no sufren tanto como los caballos: las vacas se afectan menos que los toros y bueyes de trabajo ó de labor. Las enfermedades que contraen los animales vigorosos son muy agudas, y los débiles, crónicas.

Las vacas que se crían con abundancia de pienso en establos muy húmedos y poco ventilados dan mas leche, pero de calidad mas inferior; viven poco tiempo, abortan con frecuencia, y no pueden criar sus terneros. Las que se acuestan en el estiércol padecen de inflamaciones, de úlceras en las ubres, la leche que dan con gran dolor va mezclada con el jugo del estiércol, con sangre y pus.

Si los vicios del establo no son muy grandes, no se opondrán á que los animales engorden, antes bien contribuirán á ello, pero disminuyendo su energia vital, por lo que el producto no será considerable. Los bueyes que se crían pastando tienen menos desecho, y su carne se conserva mas tiempo; la de los que se engordan en establos sucios produce indigestiones. Los bueyes de labor no pueden encontrar en estas cloacas un descanso completo, sino fatigoso: vale mas los dias que trabajan, ponerlos despues en un patio, en un redil, ó dejarlos pastar.

El método vicioso que se usa en los establos es la causa principal del carbunco, enfermedad proteiforme, ó que aparece de muchas maneras, y que es muy común en el ganado vacuno; de afecciones reumáticas; de las enfermedades en el bazo y de otras muchas. El ganado lanar adquiere algunas enfermedades respirando el aire infestado de las cabañas paciendo en terrenos cenagosos, y hundiendo mucho sus pezuñas en el estiércol.

Aunque las cuadras estan generalmente mejor cuidadas que los establos y cabañas, sobre todo las cuadras para caballos de regalo, con todo se hallan á veces poco ventiladas, llenas de estiércol, húmedas, estrechas, y de aquí se cree con fundamento que resultan la sarna, los lamparones, las lupias y otras enfermedades de los remos. Se ha observado en algunas cuadras, sobre todo en las de cuarteles, y en los establos, que los animales mas sanos son los que se hallan colocados mas cerca de la entrada.

Se dice que el fango es el elemento del cerdo, pero es muy cierto que colocado este animal bajo un techo mal ventilado y en paraje lleno de inmundicia, se espone á la lepra, adquiere una gordura de mala especie, y da un tocino flojo que se sala con dificultad. Las gallinas no gustan de gallineros húmedos é infestados, y así ponen sus huevos diseminados en cualquier paraje, y al acogerse por la noche á buscar abrigo ó alimento se espone en sus habitaciones á reumatismos, é hidropesías, y las sacrifican los insectos que allí abundan favorecidos por una humedad pestilente. Los gusanos de seda (1) encerrados con la hoja en redomas de vidrio, cerradas herméticamente se debilitan, engordan y muer-

(1) Procuraremos ocuparnos con frecuencia de este preciosísimo insecto, origen de una prodigiosa riqueza de que fue un tiempo testigo nuestro suelo.



ren si no se les renueva el aire amenudo. La atmosfera pura del taller, y la renovacion de la cama previenen las enfermedades de estos insectos, y aseguran el buen resultado de las crias. Cuando las colmenas se colocan en parages húmedos las abejas contraen la disenteria. La necesidad de un aire puro en estas viviendas se prueba con la mortalidad y desercion de las moscas si llega a podrirse la semilla; y con el empeño y cuidado que tienen las abejas en arrojar de la colmena todo cuanto puede infestarla. (E. P.)

## DOS ADARMES DE FILOSOFIA.

Tenemos tal cosecha de filósofos y de filosofía, que dentro de poco ha de llegar día en que no solo se venda la filosofía por quintales sino que ha de haber tiendas y puestos ambulantes en que se dé al *menudeo* como la seda y el azafran; cosa será de ver a un ciudadano *camuesa*, con cuatro dedos de vino sobre el corazon, pasar a la tienda de enfrente por dos cuartos de filosofía y dárselos envueltos en un papel otio ciudadano *camueso* ni mas ni menos, a pesar de tener *por junto* en casa la sabiduria! ¿Qué!.. ¿Se rien Vds?... Pues en verdad y en mi ánima, que el asunto es mas grave de lo que á primera vista parece.

Hubo un tiempo en el mundo, y nada les importa á Vds. ni á mi tampoco saber cuantos siglos hace, en que los hombres no leian una jota, por la sencilla razon de que ni habia jotas, ni erres, ni achés, ni cosa que lo valiera, y cuenta la historia que aquellos hombres tenían unos colores como manzanas un apetito como sus estómagos, y unos estómagos como buitres. En suma ellos vivian mas sanos y contentos que nosotros los que vivimos en estos tiempos de *ilustracion*, en que no bien comienza uno á hacer pinitos cuando ya le empiezan á calentar la mollera con el ba-be-bi-bo-bu, plá-gándole de letras de diversas formas y tamaños mientras uno vive, y aplicándole á las narices un libro devoto cuando esta agonizando. Si estas generaciones embutidas en letras, son ó no felices no hay que preguntarlo. No hay mas que mirarles el pelo y tendremos la contestacion. No diré yo tampoco que en los tiempos en que nadie sabia leer, por la sencilla razon de que no se conocian las letras, se atase á los perros con longaniza. (D. N.)

## FISICA.

**Telégrafo galvánico.** El día 17 de marzo se verificó en las habitaciones de S. A. R. el duque de Sussex la segunda reunion de la sociedad real, de que es presidente. En uno de los salones de la magnifica biblioteca del duque estaba colocado un telégrafo galvánico; que cor-

respondia por medio de hilos de hierro con una casa que se halla al extremo del jardin del palacio de Kensington, como aun cuarto de milla de distancia. Habiendo rogado al duque de Wellington que hiciese una pregunta al correspondal del telegrafo, pregunto á este á qué distancia se hallaba, y quedó sorprendido al recibir al momento esta respuesta: *á mil pies*. A la verdad, no se hubiera necesitado mas tiempo para recibir la respuesta de Calcuta ó Pekin, pues si la luz corre 70,000 leguas por segundo, todavia es mucho mas veloz el movimiento de la electricidad. Mr. Wheatstone, inventor del telegrafo eléctrico, ha medido la velocidad de trasmision del fluido galvanico, y ha encontrado que es de 115,000 leguas por segundo.

Lo que igualmente llamó mucho la atencion de la sociedad, fue el aparato de Mr. Thilorier para la solidificacion del ácido carbónico, y la congelacion del mercurio, operaciones que repitió varias veces durante la noche el profesor Graham, siempre con el mejor resultado.

Tambien fue generalmente admirado el aparato de Mr. Cheverton para obtener el ácido carbónico liquido; y entre las cosas curiosas que se encontraban sobre las mesas de la gran galeria, deben contarse algunos utensilios domésticos de diferentes generos hechos de madera, de los que actualmente usan las tribus de los cafres.

**Fosforescencia del mar.** Los naturalistas que han viajado por espacio de 21 meses á bordo de la *Bonita*, han hecho en varios puntos del globo investigaciones acerca de la fosforescencia del mar. La propiedad fosforescente del agua salada no es inherente á la naturaleza del liquido, sino debida á la presencia de seres organizados que pertenecen á diferentes clases. Hallanse en primera línea las especies pequeñas de crustaceos que tanto abundan en las aguas del mar, y sobre todo una especie muy pequeña de bivalvos que posee esta notable propiedad en el mas alto grado, muchos moluscos, los pequeños cefalópodos pelásgicos, los biforos, y varios zoófitos; en fin, en algunos parages del mar se hallan sobre su superficie cuerperillos amarillentos en extremo fosforescentes, que abundan en las inmediaciones de las islas Sandwich, y en tal extremo en la embocadura del estrecho de Melaca, que parece que la superficie del mar está cubierta de un polvo espeso y amarillento.

Estos animalillos cuando se les excita arrojan verdaderos chorros ó rafagas de materia fosforescente, en cantidad bastante para formar á su rededor una atmósfera luminosa, en cuyo centro desaparecen. Se ha podido recoger algo de esta materia fosfórica, y es amarillenta, ligeramente viscosa, y facilmente soluble en el agua que por su disolucion adquiere la propiedad de presentarse luminosa, y la pierde por medio de la filtracion.



## QUIMICA.

Nueva Base Vegetal Haciendo Mr. Eduardo Simon algunas experiencias sobre la raiz del elébro blanco, ha descubierto un nuevo alcaloide que posee propiedades muy notables. Para obtenerle se hace hervir varias veces el extracto alcalino de aquella raiz, en agua acidulada con el ácido clorohídrico, y se precipita el liquido por el sucarbonato de sosa pu. o. Se trata el precipitado por el alcohol y se descolora el liquido por medio del carbon. Por la destilacion se separa una gran parte de alcohol, y el residuo por el enfriamiento deja una masa cristalina, que humedecida con alcohol y sometida á la accion de la prensa dá un licor alcohólico que contiene la nueva base con la beratina. Para separarlas, se evapora hasta la sequedad, y se hace hervir el residuo en ácido sulfúrico dilatado en agua-La jervina ( que es el nombre que se ha dado á la nueva base ) forma entonces con el ácido una sal muy poco soluble, y el sulfato de veratina queda en solucion. El sulfato ó sal formada se descompone haciéndola hervir en una solucion de carbonato de sosa, que separa el alcaloide de que se trata.

La jervina forma con los ácidos sulfúricos nítrico y clorhídrico, combinaciones muy poco solubles en el agua, y la solubilidad apenas se aumenta por la adiccion de un poco de ácido. Los ácidos acético y fosfórico forman con la jervina sales que se disuelven fácilmente en el agua, y los tres ácidos citados antes la precipitan. Disuélvese tambien en el alcohol, aunque no tan bien como otras bases orgánicas. Esta sustancia parece que se diferencia esencialmente de la veratina, descubierta por los señores Pelletier, Caverton y Mesner; y aun no se han estudiado sus propiedades tóxicas.

## GEOLOGIA.

*Destruccion de una Ciudad.* El 7 de diciembre del año pasado quedó completamente destruida la ciudad de Valdivia, capital de la provincia del mismo nombre, en Chile, por un terremoto mayor que todos los que se habian experimentado hasta ahora en aquel pais. Empezó á las ocho y cinco minutos de la mañana, y duró hasta las ocho y cuarto. Durante el espacio de estos diez minutos, el movimiento del suelo fue tan violento y extraordinario, que las personas apenas podian tenerse en pie; y una observacion digna de tomarse en cuenta por los sabios es, que el mar, que por lo comun en esta circunstancia, invade precipitadamente la tierra, despues de haberse replegado sobre si misma elevándose hasta una altura mas ó menos considerable, permaneció por algunos dias en esta posicion contraria á sus leyes ordinarias, y no vol-

vió á sus límites acostumbrados sino poco á poco, y sin guna violencia.

En medio de esta catástrofe, que ha destruido completamente la ciudad, todavia ha sido un bien el no tener que deplorar la muerte de ningun individuo.

*Erupciones Volcanicas Sub-marinas.* El 25 de noviembre último el bergantin *César*, del Havre, al pasar sobre el banco de Bahama, percibió un fuego enorme, que fue creciendo hasta el punto de que parecia que estaban inflamados el horizonte y todo el cielo. Este fenómeno, que presenció la tripulacion del buque por espacio de cuatro horas, le atribuyeron el capitan y los pasajeros á una erupcion sub-marina.

El 3 de enero del presente año el capitan de la *Silfida*, tambien del Havre, pasando por el mismo sitio, advirtió que estaba turbia y blanquiza el agua del mar, que siempre habia visto limpia en doce vias que habia hecho por el banco de Bahama. Esta singularidad creyó que debia provenir de alguna erupcion sub-marina y se confirmó en esta idea, luego que supo la observacion hecha por el capitan del *César*.

Los documentos originales relativos á este fenómeno los ha comunicado Mr. Moreau de Jonnés, á la academia de las ciencias de Paris.

(D N)

## ANUNCIOS.

El partido de médico de la villa de Horche se halla vacante su dotacion consiste en siete mil reales satisfechos por trimestres por el ayuntamiento incluso en ello lo que paga el clero, vajo de las condiciones de que no se le permiten anejos, ni hacer salidas á apelaciones por la continua asistencia que necesita el vecindario excepto cuando sea llamado para casos judiciales, y alguna junta de facultativos que ocurra en los pueblos inmediatos, que podrá hacerlo con espresa licencia del alcalde: los aspirantes dirigiran sus solicitudes al ayuntamiento francas de porte hasta el dia 12 de Diciembre proximo, en atencion á que la provision ha de hacerse en el 25 del mismo, pudiendo enterarse de las demas condiciones en la secretaría de la misma corporacion.

En la villa de Solanillos del Estremo de esta Provincia, se subastan las leñas del monte de Valdemoradores y Val-de-Santiago para reducir las á carbon, graduada cada arroba de las que produzcan á real de vellon: el remate se berificará el dia 2 de Diciembre proximo á las dos de su tarde en la casa ayuntamiento de dicha villa