APEDIADOS.

REDACCION Y ADMINISTRACION PLAZA DEL PROGRESO, 1, MADRID



CARLOS QUINTO Á LOS 47 AÑOS

Pintado por Pantoja

Fot. Lacoste

Número 235

20 céntimos número

3 de Diciembre 1903

Alrededor del Mundo

Director y propietario: Don Manuel Alhama (WANDERER)

Toda la correspondencia, menos la referente á artículos y fotografías, debe dirigirse al señor Administrador.

SE PUBLICA LOS JUEVES

Precio del número: 20 céntimos.

Números atrasados, al mismo precio que los corrientes, hasta nuevo aviso.

PRECIOS DE SUSCRIPCION

TRIMESTRE (TRECE NÚMEROS)

2150 pesetas en toda España.

- s pesetas en Portugal y Gibraltar.
- 4 francos en los demás países.

En España, el pago puede hacerse en sobre monedero, valores declarados, libranza ó sellos. En el extranjero, en cheques del Crédit Lyonnais ó de otros Bancos sobre Madrid, París ó Londres, ó en órdenes postales sobre las mismas plazas. También se admiten billetes de Banco ingleses, franceses y de los Estados Unidos y sellos de los mismos naises.

ANUNCIOS

Telegráficos, á 2 pesetas las 15 primeras palabras y 15 céntimos cada palabra más. Hay que añadir 10 céntimos por cada anuncio, para timbre. Para las demás clases de anuncios, pídanse precios.

NOTA. Retribuiremos los artículos y los apuntes para artículos interesantes sobre cosas españolas que se nos remitan, y de los cuales hagamos uso, y que contengan al pie la indicación «De pago». Todas las comunicaciones deben traer el nombre y las señas del domiciho del remitente. Procuraremos devolver las fotografías que no sirvan, si con ellas se nos manda un sobre, ya escrito y franqueado; pero no respondemos de extravíos, ni conservamos ninguna que no traiga sobre franqueado, ni hacemos excepciones.

No se devuelven los originales.

Reservados los derechos de propiedad literaria y artística. Los periódicos podrán copiar artículos de los que no formen serie, haciendo constar que son de Alrededor del Mundo, pero la reproducción de grabados queda terminantemente prohibida.

Recetas y Recreos.

Huevos con leche.—Batir bien en un plato hondo, en una ensaladera ó en cualquier fuente que pueda colocarse dentro de una cacerola de agua hirviendo, una docena de huevos frescos. Por otra parte hervir un litro de leche con 125 gramos de azucar blanca, un poco de sal y las cáscaras de un limón ó de una naranja cortadas en pedazos. Colar la leche después de hervida, y cuando se haya quedado ligeramente templada añadir un par de cucharadas de agua de flor de naranja y échese poco á poco en los huevos batidos, moviendo la mezcla para que se junte bien. Póngase luego el plato ó ensaladera que contiene los huevos con leche al baño maría. Cuando hayan tomado regular consistencia, cubrir la superficie con azúcar, que se caramelizará; dejese enfriar y sírvase.

La dosis de azúcar puede variarse según los gustos, como también en vez de aromatizarlos con limones ó naranjas puede hacerse con vainilla, etc.

CUANDO EL MAL SABOR Y OLOR ES MUY FUERTE EN LOS TONELES, puede quitarse con un lavado enérgico valiéndose de una disolución al uno por diez de ácido sulfúrico, después de lo cual se lava el tonel con gran cantidad de agua clara.

Cuando el interior del envase se vea tapizado de moho, deberá lavarse con 5 litros de agua hirviente, en la que se habrán disuello 60 gramos de bisulfito de cal. Déjese secar el tonel durante veinticuatro horas, y se lava después nuevamente con 5 litros de agua caliente adicionada con 250 gramos de sal marina.

TINTA PARA ALMOHADII LAS DE SELLOS.—Generalmente, las tintas que se venden para las almohadillas en que se mojan los sellos suelen tener el inconveniente de secarse demasiado pronto y formar con

el polvo una pasta que estropea las planchas de los sellos. Hay una tinta que evita tales inconvenientes, y la cual puede hacerse por el procedimiento siguiente: Mézclense en caliente 75 partes de agua. 7 de glicerina y 3 de jarabe de azúcar, añadiendo 15 de anilina.

Para dar à la seda negra el aspecto de nueva, lávese con té frío muy fuerte al que se haya añadido un poco de amoniaco, y luego plánchese por el revés con una plancha que no esté demasiado caliente.

CLARIFICACIÓN DEL VINO.—Dos son los principales procedimientos que hay para clarificar el vino: el uso de la cola de pescado y el empleo de las claras de los huevos.

Para clarificar una cantidad como de 200 litros de vino, son suficientes cuatro claras de huevos muy frescos, que se batirán muy bien, y se les añadirá media botella de vino. Cuando la mezcla sea muy intima échese en el tonel y remuévase todo el caldo con una paleta, imprimiendo al líquido un movimiento circulatorio y cuidando que no queden burbujas de aire.

PARA ENNEGRECER LOS DIAFRAGMAS Ó el interior de las monturas de los objetivos:

Nitrato de plata....... 2 gramos. Mézclense las dos soluciones; límpiese bien la pieza de cobre y báñesela en esta preparación, dejándola en ella unos cinco minutos.

Después no hay más que pasarla por la llama de una lámpara de alcohol y se producirá el color negro.

(Continúa en la penúltima página.)

month of reasoning

Ina casa histórica en Miranda de Ebro

EL ASESINATO DEL GENERAL CEBALLOS ESCALERA

¡Cuántas veces creemos conocer á fondo personas y cosas con quienes nos relacionamos diariamente, y cuántas resulta que guardan reconditeces que sólo el estudio ó la ocasión nos revelan!

¿Quién no ha pasado por Miranda, que es la Puerta del Sol de los ferrocarriles de España? ¡Cuántos la visitan también, cuando tienen noticia del artístico

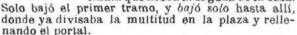
de pagas como sobrado de hambre y desnudez, gran campo de cultivo para el motin y la rebeldía. Ceballos fué demasiado allá en su arrojo de lo que consentía la relajación de estas tropas. Las formó

consentía la relajación de estas tropas. Las formó frente á la casa en que habitaba (la del grabado), ó sea en la Plaza; entresacó de las filas á los soldados que creyó más culpables de los atropellos que habian cometido, no sólo en Santander

bian cometido, no sólo en Santander sino en los pueblos por donde habían pasado al venir á Miranda, y los redujo á prisión. Se equivocó al creer que separaba el fermento, y que la masa restante conservaria la disciplina. A las pocas horas se inició el alboroto, con el incentivo de sacar á los presos de la cárcel, y de que el general les abonase las pagas atrasadas, puesto que creian que no le faltaban recursos para ello.

Y en efecto, sacar de la cárcel, que está junto al Ayuntamiento, a los soldados presos, no tué obra dificil; pero obtener dinero no era lo mismo, puesto que carecía el general de todo numerario.

Fué entonces cuando, arreciando el clamoreo, se inició un verdadero asalto de la casa, no faltando en ella quien aconsejó la huída y mostró el camino que años antes había seguido Pepe Botellas. Ceballos no lo creyó digno, y arrostrando el peligro bien evidente, se dirigió á la amplia escalinata que aboca al zaguán de la casa.



Principió su arenga, pero concluyó antes su vida,



CASA DE LAS CONDES DE BERBERANA

ábside de San Nicolás, de las momias que guarda la iglesia de Santa María, de la casa histórica de los condes de Berberana!

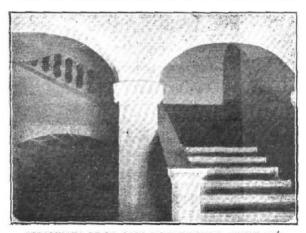
En esta ocasión no nos ocuparemos de las dos primeras curiosidades. La última tiene para la generalidad derecho preferente, porque su interés histórico-novelesco es más emotivo, aunque sea menos artistico.

La casa de Berberana—que hoy habita la hija del quinto descendiente del primitivo título, doña Rosa Gil Delgado, viuda de Jáuregui—está situada en la plaza del pueblo, frente al Ayuntamiento. Las cadenas que ostenta sobre la puerta principal significan que fué residencia real, y como tal guarda ese honorifico emblema. Así se leen en los tres escudetes con que se adorna, las cifras de Fernando VII y 1820, que explican bien su breve historia.

No la tendría tan interesante la casa-palacio de referencia sólo por este sucedido. La tiene por otros dos, más conmovedores. En ella residió algunas horas José Bonaparte al regresar á su país, y aun se dice que tuvo que abandonar el hospedaje por un camino secreto, que aún se conserva y que va por una trampa situada en el despacho del piso entresue-lo hasta el limite de la huerta ó jardín, junto al Ebro.

Y en esta casa fué donde asesinaron al general Ceballos Escalera las tropas indisciplinadas del batallón provincial de Segovia, el 25 de Agosto de 1837.

Refieren las crónicas que estas tropas estaban de guarnición en Santander, tan indisciplinadas como las de todo el ejército liberal, en aquel año de asonadas y pronunciamientos. El general Ceballos, con su cuartel general en Miranda. mandó acercarse á él este batallón de provinciales, que andaba tan falto



ESCALINATA DE LA CASA DE BERBERANA, DONDE FUÉ ASESINADO BL GENERAL CEBALLOS

pues á las cuatro palabras le atravesó el pecho un disparo, seguido de otros varios, cuyas huellas se han conservado en el ángulo derecho del descansillo de la escalera. Mientras unos registraban el palacio, donde no encontraron gente alguna ni más dinero que una onza, otros acribillaron á bayonetazos el cuerpo del general, victima, se dice, del deber,

Número 235

aunque más podría decirse de las miserias á que estaba condenado el ejército por una fatal administración que condujo con el crimen de Miranda á los más horrendos por los más numerosos de Hernani, Vitoria y Pamplona.

Mentira parece que pudiera un mes más tarde, el general Espartero, castigar con mano tan dura el

crimen de Miranda.

Cuando este verano atravesaba yo la planicie inmediata á la estación y el barrio de aquende el Ebro—como allí dicen,—surgía en mi mente la representación de aquel orador guerrero reuniendo á sus tropas en aquellos campos, y dispuesto á seguir el mismo camino que Ceballos ó á desagraviar los manes queridos de su ilustre compañero.

Queda en la historia consignado el texto de aquella arenga tan sublime, que dió su calculado efecto delatándose los asesinos, que al expiar altí mismo su acción culpable lavaron con su sangre la mancha de deshonor que habían arrojado sobre el ejército.

DR. PINILLA.

Cómo crece el oro

Se han dado casos en que tablas sumergidas durante mucho tiempo en el agua, han sido sacadas

revestidas de una capa muy tenue de oro.

El oro se forma constantemente en las rocas, venas y placeres. Todavía no ha podido descubrirse qué es lo que hace crecer el oro; si este misterio fuese conocido, una nueva y lucrativa industria nacería en seguida, y el mundo olvidaría muchas otras para entregarse exclusivamente al cultivo del oro. Sábese, sin embargo, que la formación y crecimiento se debe á una acción á la vez química y mecanica.

El oro ha existido en algún estado antes de tomar la forma actual. Las aguas que se filtran á través de la corteza terrestre, se dice que contienen las sustancias de que se forma el oro. El oro, por consiguiente, como lo animales y los vegetales, necesita agua para desarrollarse. Para que el oro se deposite es preciso que entre un agente precipitador, probablemente una corriente eléctrica.

Ahora se dice que las pepitas halladas en los placeres se deben á las aguas filtradas á través de la tierra, y que no son, como se suponía generalmen-

te, cuarzo descompuesto.

Los que así opinan citan el hecho de que en el centro de las pepitas se encuentra frecuentemente un pequeño grano de arena ferruginosa. Sin duda, éste era el núcleo alrededor del cual la corriente de electricidad tepositó el oro, como se hace en la galvanoplastia.

Durante muchos siglos, esta influencia eléctrica ha estado trabajando y haciendo que el oro se aglomerase alrededor del pequeño núcleo ferruginoso, y así creció y vino á ser una brillante pepita de oro mucho más grande y más pura que el metal hallado en venas.

Nuevo género de suicidio

Que con solo contener el aliento puede uno suicidarse, acaba de demostrarlo un noruego desesperado, que se ha matado por este singular procedimiento. Cuando se determinó á morir cerró la boca, se tapó las narices y así impidió que los pulmones funcionasen como era debido.

Este caso es muy notable, pues siempre se había creído que ningún ser humano era capaz de detener, por simple fuerza de voluntad, las funciones de su

aparato respiratorio.

Hay que confesar que para los amantes de la estética que estén cansados de la vida, este sistema de suicidio es verdaderamente recomendable, pues además de que puede ponerse en práctica en cualquier sitio y á cualquier hora. el cuerpo no queda desfigurado en lo más mínimo. En cambio, las personas sensibles ó nerviosas, no podrán en manera alguna matarse de esta manera, porque aunque el procedimiento parezca sencillo, el contener el aliento hasta

que sobreviene la muerte, sólo pueden hacerlo aquellos que son extraordinariamente flemáticos ó están dotados de una maravillosa fuerza de voluntad.

El número de variedades de vid es considerable. Bosc reunió en sus criaderos de Luxemburgo más de 1.400 variedades, y distó mucho de reunirlas todas.

LA NUEVA NOVELA

DE

ALREDEDOR DEL MUNDO

Desde los tiempos de Alejandro Dumas y la buena época de Julio Verne, no se ha escrito novela de interés tan palpitante como la que empezaremos á publicar en nuestro número del día 17 de este mes.

SE TITULA

LA CIUDAD INEXPUGNABLE

Su autor es

MAX PEMBERTON.

el mismo que escribió La Casa bajo el Mar.

El interés de

LA CIUDAD INEXPUGNABLE

es muy superior al de La Casa Bajo el Mar.

LA CIUDAD INEXPUGNABLE

está llena de misterios que desde la primera página se apoderan del ánimo del lector.

ES RARO EL CAPÍTULO DE LA CIUDAD INEXPUGNABLE

que no contiene algún episodio emocionante.

La obra está admirablemente escrita como forma literaria.

Para leer esta novela deben hacerse los pedidos con anticipación, pues no tardarán en agotarse los números de Alrededor del Mundo que la publiquen.

Empieza el día 17 de Diciembre

LAS CUALIDADES DE LOS CABALLOS

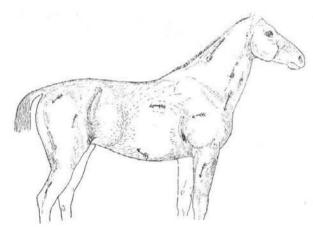
REVELADAS POR EL

Si se quieren conocer bien las condiciones de un caballo, su fuerza y hasta su linaje, conviene exa-

minarie ante todo el pelo.

Porque es el caso que el caballo es uno de los animales que llevan en el cuerpo un registro de su actividad locomotriz, lo mismo que el ciclista lo lleva en su máquina, pero con la diferencia de que el pe-dómetro del caballo aventaja al humano en que registra las proezas de sus ascendientes lo mismo que las suyas propias.

El pedómetro registrador de la actividad de un



LOS REMOLINOS Y LAS CORRIENTES DE PELO

caballo está en los remolinos de pelo que se encuentran en distintas partes de su piel. Esos remolinos no están generalmente solos, sino que se hallan aso-ciados con regueros de pelo inclinado en dirección contraria à la del pelo que les rodea, y que generalmente terminan bruscamente en cresia. Otras veces el pelo del caballo, separándose de la dirección general, forma dibujos parecidos á plumas.

Esos remolinos, esas crestas y esos dibujos en forma de pluma, son los que revelan si el caballo es bueno, es decir, si tiene fuerza, si es activo, si su

ascendencia es buena.

Uno de nuestros grabados indica la dirección de las corientes de pelo y de los remolinos, y obsérvese que unos y otros corresponden al juego de los músculos locomotores del caballo, que pueden estu-

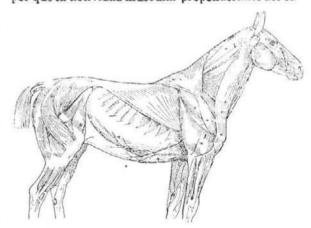
diarse en el otro grabado. A medida que el caballo es más activo y desciende de progenitores igualmente activos, los remolinos y las crestas son más definidos y se encuentran más acentuados. Obsérvese á un caballo trotando ó tirando de un carro, y se comprobará perfectamente cómo corresponden esas figuras de pelo á los movimientos de los músculos puestos en juego. Al caba-llo le sucede en esto lo mismo que al gimnasta que, á fuerza de ejercitar los músculos, los hace tomar mayor dureza y mayor volumen.

En otros animales se encuentra el mismo fenómeno, pero en mucho menor grado. Es que el caballo doméstico es, salvaje ó domesticado, el animal más locomotor. Partiendo del caballo primitivo, y por me-dio de un proceso de selección durante infinidad de generaciones, primero en su cuna del centro de Asia, y luego en todo el mundo civilizado, el hombre ha ido formando el caballo y adaptándole á sus necesidades. Aplicando las leyes de la física, el hombre ha logrado construir locomotoras, y utilizando las leyes de la biología ha conseguido una verdadera lo-

comotora animal, que no es otra cosa el caballo. Hay dos animales parecidos a este, que son el burro y la mula, y que debieran también presentar en el pelo los mismos indicios pedométricos que el cabalio. Ambos son animales locomotoras, pero en mucho menor grado que el caballo, y además, su paso es más tranquilo y menos libre. Resulta, por lo tanto, que los burros no presentan, sino rarísima vez, esas señales pedométricas de que venimos hablando; y en la mula son variables y ocupan sólo la mitad de superficie que las del caballo, lo cual concuerda perfectamente con el carácter híbrido de ese animal y con las distintas actividades locomotrices

del caballo, de la mula y del burro.

Para comprobar hasta que extremo influyen los esfuerzos de los caballos en la dirección de las corrientes de su pelo y en la formación de sus remolinos, se ha hecho no hace mucho el estudio de 2.159 caballos, y se descubrió que sólo 42, ó sea precisa-mente el 2 por 100, tenían detrás de la gran masa de músculos del brazuelo, en una hendidura correspondiente á la inguinal, un remolino muy acentuado; se entró en curiosidad por saber á qué obedecia aquella diferencia entre unos y otros caballos, y no tardó en descubrirse que los animales que lo presentaban estaban casi todos dedicados al arrastre de carros. Reunidos 87 caballos que presentaban muy acentuado ese remolino, se comprobó que 57 de ellos eran caballos de carro. Obsérvese á un caballo percherón ó á un caballo cualquiera de buena raza de los destinados á arrastrar grandes pesos y, comparando sus movimientos con los de una jaca educada, andaluza, que bracee mucho, se verá al instante el por qué la actividad muscular preponderante del ca-



LOS MÚSCULOS

ballo de carro aparece estampada en forma de remo-

linos ó pedómetros en su pelo.

Todos los caballos presentan remolinos y corrientes de pelo semejantes, y lo que hay que estudiar para saber las cualidades del animal es el ancho y el largo de esos signos, así como su desarrollo. Hay caballos de mala raza que casi parecen mulas en cuanto á sus pedómetros, sobre todo el de los músculos pectorales.

LA ENFERMEDAD DEL EMPERADOR GUILLERMO

LO QUE ES UN PÓLIPO EN LA LARINGE

El pólipo en la laringe, la enfermedad por la cual ha habido que operar al emperador Guillermo, es bastante común, pues representa el dos ó el tres por 100 de las dolencias exclusivamente locales y cróni-

cas de ese órgano.

Aparece en todas las edades, desde la primera infancia has a los cincuenta años, especialmente en los hombres. La irritación mecánica producida por el hablar mucho en público, es decir, esforzando la voz, el constante respirar de polvo y de aire viciado, sobre todo por el gas, favorecen mucho

su aparición y su desarrollo.

Produce alteraciones en la voz, que alternan con períodos en que la voz se aclara. Débese esto á la movilidad del pólipo, el cual, si bien tiene tendencia á permanecer colgando en la tráquea, puede, cuando le mueve el aire de los órganos respiratorios, alzarse hacia arriba y

llegar à la glotis en la postura que puede verse en nuestro grapado. Esos movimientos impiden las vibraciones de la fisura de la glotis, y así ocasionan una pérdida parcial ó completa de la voz, pérdida que desaparece cuando en sus movimientos el pólipo abandona la glotis.

El constante movimiento del polipo puede hacer que éste, si es grande, llegue á obstruir por comple-

to la glotis, causando la muerte repentina.

En tales casos, ó cuando el tamaño del pólipo es alarmante, el cirujano principia por hacer la operación de la traqueotomía, con objeto de que el enfermo pueda respirar y para dar tiempo á tratamientos más largos que el de la extirpación, como, por ejemplo, el de la cauterización.

La extirpación es el método más usado para combatir el pólipo. Para efectuarla se embadurna ahora con una mezcla de cocaína y adrenalina la parte que se va á operar, la cual es tan extremadamente sensible, que antes de hacer la operación formal se hacen una ó varias fingidas, con objeto de acostum-brar al enfermo á sentir los instrumentos.

La naturaleza de los pólipos varía bastante. El que ha tenido el emperador Guillermo era papilar, y se distingue, entre otras cosas, por la frecuencia con

que vuelve à presentarse.

Se ha discutido mucho si es ó no cierto que los pólipos papilares son la manifes-tación primera de un proceso canceroso. Pero muchos escritores médicos demuestran que esa forma de pólipo puede durar indefinidamente sin evolucionar hacia el cáncer, y citan millones de casos probando su carácter benigno.

En el caso del emperador Guillermo hay en favor de los pesimistas la circunstancia de que en los últimos veinte años han muerto del cáncer tres individuos de la familia del Kaiser: su padre el emperador Federico, su madre la emperatriz Victoria y

su tio el duque de Saxe-Coburgo.

La sangre de los Hohenzollerns no está limpia ni mucho menos Guillermo I, el abuelo del emperador actual, era epiléptico. La misma forma de enfermedad de oídos, otitis media, que desde hace tanto tiempo padece el Kaiser, llevó á la demencia á su tío-abuelo, el rey Guillermo V de Prusia. Y sabido es que, según algunas autoridades, el cáncer es una de las manifestaciones de la impureza de la sangre.



Cómo hay que despertarse

Muchas personas acostumbran echarse de la cama al suelo tan pronto como se despiertan, á fin de que el sueño no las rinda de nuevo. Esta es una mala costumbre, pues mientras se está durmiendo todos los órganos descansan, la vitalidad disminuye y la circulación es más débil, y un salto brusco fuera de la cama representa una violenta sacudida para todo el organismo, especialmente para el corazón.

Nada tan saludable como despertar poco á poco, á fin de que los órganos vayan recobrando gradualmente su actividad. La naturaleza misma nos ense-

sa este procedimiento.

Cuando un niño se despierta, estira los brazos y las piernas, se frota los ojos y bosteza repetidas veces antes de levantarse. Un gato hace exactamente lo mismo: se estira, encorva el lomo, se frota la cara y pasa un buen rato antes de que entre en actividad. Si pasamos á las aves, nadie ha visto jamás que echen á volar apenas abren los ojos; siempre estiran antes las alas y las patas.

El desperezarse y el bostezar son sin duda actos que en sociedad demuestran poca educación, pero cuando uno está en la cama, la cosa es muy distinta. Entonces son actos impuestos por la misma naturaleza, y nunca se recomendará bastante que al despetar se bostece y se estiren los miembros hasta que se sienta toda la energia necesaria para el trabajo del día.

Apuntadores sin concha

En París, mucho teatros están suprimiendo el apuntador, ó mejor dicho, su concha y su agujero. Sarah Bernhardi ha sido de las que han implantado la moda, y no decimos lo novedad, porque con esto lo que se hace es volver á los tiempos antiguos, cuando los comediantes se apuntaban unos á otros desde detrás de las cortinas.

La concha resulta verdaderamente una excrecencia en las tablas, que quita naturalidad á la escena; pero el apuntador es un hombre necesario, indis-

pensable.

Hay muchos actores que, aun después de haber hecho un papel durante años enteros, necesitan que se les vaya apuntando; en ciertos momentos, permanecerían mudos si no se viniese en su ayuda. Algunos, ni siquiera se atreverían á entrar en escena, si el apuntador no estuviese alli para ayudarles.

Los que creen que un actor está más seguro de su papel cuantas más veces lo hace, se equivocan. Cuando se representa muchos días seguidos la misma obra, en algunos actores se observa un fenómeno curioso. Al llegar á cierta representación, á la centésima por ejemplo, empiezan á olvidarse de lo que antes sabían perfectamente. Es un efecto de reacción intelectual, debido tal vez á la excesiva confianza de la memoria en sí misma. El día en que el fenómeno se presenta, y siempre lo hace de improviso, el actor se veria perdido si no estuviese alli el apuntador para recordarle lo olvidado.

La amazona á través de los siglos

VICISITUDES DE LA MUJER Á CABALLO

Aunque es frecuente la opinión de que el montar á caballo es ejercicio más propio del sexo fuerte que del bello, todos los documentos que acerca del asúnto se conservan inducen á creer que la mujer empezó á hacer uso del caballo al mismo tiempo que el hombre.

De las amazonas semifabulosas cantadas por los



DAMA CAZADORA DEL SIGLO XIII

grieges, cuéntase que al ser vencidas y embarcadas para llevarias á Grecia se sublevaron, vencieron á sus opresores y cogiendo caballos salvajes en las orillas de las lagunas Meótides, formaron un imponente cuerpo d e caballería.

Como quiera que el hecho tiene más de falso que de verídico, lo recordamos solamente en atención á la circunstancia de haber heredado el nombre de amazonas, que se daba á aquellas mujeres, á las que

hoy practican la equitación. Durante la Edad Media, las damas no adoptaron ningún traje especial para cabalgar; la falda. tal vez demasiado larga, que entonces usaban las castellanas, era suficiente para ocultar las piernas una vez puestas aquéllas á horcajadas en la silla. Porque hay que advertir que las mujeres no siempre han montado como ahora; hasta el siglo xiv, lo hacían exactamente como los hombres, según puede verse en el fragmento que reproducimos de una antigua



representación de una escena de cetreria. La forma de la silla con elevado arzón era la misma para ambos sexos, y sin duda debia resultar muy incomodo para una dama montar con aquellas enormes piezas, que aun tratándose de los hombres, si daba mayor estabilidad al jinete, también obligaba á levantar horriblemente

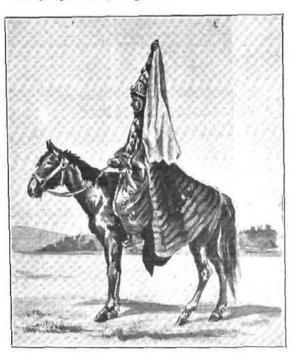
vez que había necesidad de subir ó bajar. Tal vez esta razón contribuyó á que Ana de Inglaterra, mujer de Ricardo III, introdujose en 1380 la moda de montar á mujeriegas, aunque algunos opi-nan que la verdadera causa de ello fueron defectos físicos de la reina, que con la nueva posición mejor se disimulaban. Sea de ello lo que quiera, la innova-



ESTAMPA DE «HYPNEROTOMACHÍA POLIPHILI», OBRA IMPRESA POR ALDO MANUCIO EN 1499

ción de la soberana no señaló ningún progreso en equitación mujeril, pues como elegante, como segura y como higienica, la primitiva costumbre nada tenía que envidiar á la nueva. Además, para montar á caballo lo primero que se necesita es naturalidad; toda posición forzada significa una desventaja para el jinete. De que la posición varonil es en este caso la más natural, es prueba el hecho de que en todos los países á donde no ha llegado la civilización europea, las mujeres montan como los hombres.

Aunque ya á mujeriegas, todavía las damas del



MUJER DE UN JEFE KIRGUÍS, Á CABALLO



LA EMPERATRIZ EUGENIA (cuadro de Odier).

siglo xv no montaban como nuestras contemporáneas, ó por mejor decir, como nuestras damas, acla- " ración necesaria puesto que la moda de aquel tiempo se conserva todavía... entre las aldeanas que vienen diariamente á vender verduras á los mercados de Madrid. Exactamente del mismo modo que estas honradas vecinas de Fuencarral se sientan en sus jumentos, sentáronse en sus blancas hacaneas las damas del tiempo de Isabel la Católica; esta misma reina, lejos de montar con la gallarda apostura que la han dado Oms en su estatua y Pradilla en su cuadro se sentaba en la silla de su caballo poco más ó menos como en una butaca, y no hacia la izquierda como hoy se hace, sino á la derecha. El único documento histórico que se conserva, ó sea la rendición de Granada tallada en el retablo de la Capilla Real de dicha capital, así nos la representa.

Todos los dibujos y relieves de principics de la Edad moderna en que aparecen mujeres montadas en caballos ó en otros cualesquier animales, indican que los artistas de la época estaban acostumbrados á verlas sentadas hacia la derecha.

Suponen algunos autores que la silla con cornetas, y por consiguiente la actual posición de la amazona, fueron ya conocidas á fines del siglo xv; más acertados parecen andar, sin embargo, los que atribuyen su invención á Catalina de Médicis.

La colocación de las reinas Margarita de Austria é Isabel de Borbón en los cuadros de Velázquez, indica que en su tiempo se usaban ya en España sillas de señora con cornetas; á la vez, se observa en dichos cuadros que la mujer aún nohabía adoptado para su indumentaria ecuestre ningún atributo masculino. El elemento varonil no influyó en el traje de amazona hasta la última parte del siglo xvii, cuando las cazadoras adoptaron el jubón y el chambergo adornado con vistosa pluma. Las damas que se reunían en el parque de Windsor llevaron la moda á tal extremo, que hasta se pusieron panta-

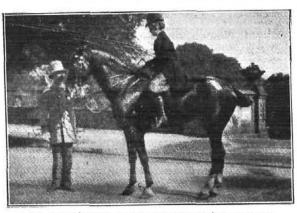
lones (en buen sentido) y montaron como los hombres, pareciendo más bien bailarinas de circo que señoras aristocráticas.

Desde entonces, la mujer no montó á caballo sin llevar, por lo menos, sombrero de hombre; tanto bajo la forma de tricornio, como bajo la de chistera, éste ha pasado á ser prenda indispensable del traje de amazona. El vestido también ha ido masculinzándose: á la chaquetilla de faldones cortos siguió la levita, y á la amplia falda que á principios del pasadosiglo había que atar para que no flotase demasiado, sustituyó una falda relativamente corta, bajo la cual se ocultan el pantalón ó la medida bota. Hasta la gasa del sombrero, que disimulaba un poco su forma hombruna, ha desaparecido hace ya tiempo. Hacia 1848, la última moda era un sombrerillo redondo muy coquetón, atado bajo la barbilla,

al cual se dió el nombre de bolivar.

Los pueblos ajenos á nuestra cultura no pasaron por todas estas fases. Las turcomanas y las indias siguen hoy montando á horcajadas, lo mismo que en otro tiempo montó toda la humanidad femenina. Y no solo ellas, sino también la mujer de raza blanca, al emplear el caballo por necesidad y no como entretenimiento, volvió al antiguo método como más práctico. En el Oeste de lo: Estados Unidos todas las muchachas montan admirablemente á caballo, y por regla general lo hacen como el sexo feo. Hoy, sus compatriotas de la parte oriental, las hijas de los millonarios neoyorkinos, han comprendido las ventajas del sistema y han empezado á seguirlo; al principio emplearon faldas abiertas ó largos abrigos, que al apearse llegaban hasta los pies, pero ahora ya van tomando el traje de hombre, sin modificación alguna, como puede verse en una de nuestras ilustraciones.

Aparte de las vicisitudes por que el equipo de la amazona ha atravesado, el capricho ha influído en él de vez en cuando, La reina Victoria de Inglaterra, así como Isabel II de España, gustaban de presen-



UNA ARISTÓCRATA YANQUI MONTANDO Á LO HOMBRE

tarse en las grandes paradas con un vestido de corte semi-militar, llevando el caballo mantilla de general, cabezada de reglamento, pistoleras y maletín de grupa. Pero ningún atavío tan caprichoso y airoso como el adaptado por la emperatriz Eugenia cuando estaba en el apogeo de su belleza, que consistía en arreos á la jerezana para el caballo y traje de contrabandista para la amazona, sin omitir ni el trabuco.

Nada menos que 40.000 duros costará volar una roca que hay que hacer desaparecer para ensanchar el embarcadero de North River (Estados Unidos).

Cómo educan los animales á sus hijos

Muchas personas, incluso verdaderos naturalistas, creen que las aves cantan y vuelan, y los peces nadan, solo por instinto. Eminentes autoridades científicas, y más que ellas una infinidad de hechos,

contradicen esta opinión.

Para demostrar lo mucho que se ha abusado del concepto del instinto, el célebre Darwin ponía como ejemplo la costumbre que tienen las gallinas de beber llenando el pico, levantando la cabeza y dejando que el agua corra garganta abajo. Todo el mundo supone que este acto es instintivo; sin embargo. los pollos que por nacer de huevos incubados artificialmente, o por cualquier otra causa, se crian solos, nunca beben así, sino que lo hacen con el pico metido en el agua. Para que aprendan á beber correctamente es necesario que otras aves de más edad to hagan ante ellos, y entonces aprenden por imitación.

Otro ejemplo: los pollos criados por su madre aprenden á correr en cinco ó seis horas, en tanto que los que se crían solos tardan diez, doce y hasta diez y seis horas en comprender el uso que de-

ben hacer de sus patas.

"Ninguna ave puede volar si no se le enseña, como ningún niño aprende á andar por sí solo. Las aves de rapiña sacan á sus polluelos del nido, los llevan á cierta altura y desde allí los sueltan en el aire para que se acostumbren á sostenerse; es lo mismo que hace un profesor de natación cuando tira al agua á

uno de sus discípulos.

Un naturalista alemán, Liebe, pudo observar en un bosque de Sajonia cómo dos halcones educaban á sus hijos. Estos, cuando el sabio los vió por primera vez, eran tan torpes que apenas podían estar agarrados á una rama. La madre volaba á su alrededor trazando graciosas curvas en el espacio, como si quisiera darles ejemplo; después, posándose junto á uno de ellos, de un aletazo lo echó abajo para que perdiese el miedo.

Al dia siguiente, los halconcillos aprendieron á sostenerse en el aire, y entonces los padres les seguian para ayudarles, empujandolos de vez en cuando contra el viento. El espectáculo era por demás interesante; la lección era tan metódica como si las aves estuviesen dotadas de inteligencia hu-

mana.

Los canarios criados en pajarera también aprenden con sus padres. A los diez y seis dias de salir del cascarón, los pajarillos empiezan á saltar fuera del nido. Los padres les dan ánimos y les enseñan á volver á su cama, cosa que, con ser tan fácil en la apariencia, no pueden aprender los chiquitines por si mismos. La lección de vuelo dura unos cinco días, al cabo de los cuales ya pueden los canarios jóvenes

Las cigüeñas adultas no solo enseñan á sus hijos á volar, sino que cuando se aproxima la época de la emigración los acostumbran á subir muy alto é ir muy lejos, á fin de que se vayan habituando á las fa-

tigas de los largos viajes.

Las aves acuaticas enseñan á sus hijos á nadar, del mismo modo que las terrestres les enseñan á volar.

Los patitos son una de las raras excepciones á esta regla, puesto que saben natación sin necesidad de maestro; pero en los gansos no sucede lo mismo, encargándose los padres de llevar toda la familia al agua, graznando incesantemente mientras dura la

El primer dia que los ansarones entran en el agua

nadan muy poco tiempo, pero las lecciones van siendo más largas cada día, hasta que toda la pollada puede nadar sola.

Las aves criadas aparte de las de su misma especie no adquieren el canto propio de ésta, observandose el hecho muy especialmente en los pájaros de canto agradable, como canarios y jilgueros. Muchos criadores de pájaros saben perfectamente esto, y colocan siempre á los machos jóvenes cerca de los que mejor cantan, á fin de que sigan el ejemplo de fan buenos maestros.

El jilguero, el tordo y otros muchos pájaros, pueden aprender el canto de otras aves y aun el silbido del hombre; pero ninguno aventaja en esto al pinzón, que es capaz de aprender á silbar melodías enteras con la suavidad y dulzura de una flauta, como

ningún otro pájaro puede hacerlo. Poniendo á la hembra de cualquier pájaro cantor huevos del pájaro burlón de América, los pajarillos que salen aprenden el canto de sus padres adoptivos, aventajándoles en sonoridad y perfec-

ción.

En los cuadrúpedos también se encuentran padres muy cuidadosos de la educación de sus hijos, debiendo citarse en primer lugar la familia de los mustélidos La garduña, por ejemplo, acostumbra sacar sus hijuelos á cierta distancia de la madriguera, para pasar horas enteras enseñándoles á correr. saltar y trepar. Los padres ejecutan antes cada movimiento, y luego inducen á los pequeñuelos á imitarlos. Dia tras dia, la educación prosigue rapida-mente, y hasta que los padres no la creen completa, no permiten á sus hijos salir á cazar por sí solos.

Es muy curioso como un gato viejo, perezoso y pacífico de ordinario, se rejuvenece y anima cuando se ve redeado de sus hijos. Tan pronto como estos pueden correr, la madre les acostumbra a jugar con toda clase de objetos, como ella misma lo hacía en sus primeros meses. Los gatitos aprenden así á usar sus dientecillos y sus uñas, y después, cuando ya demuestran alguna aplicación, la gata se procura un ratón ó un pájaro vivo y les da lo que podriamos liamar un segundo curso, que versa sobre la manera de cazar y matar la presa.

Casas de basura

En Madrid tiramos à la calle la basura; en Inglaterra se quema, y las cenizas que se sacan de su combustión son pulverizadas y mezcladas con cal ó cemento, resultando un material muy sólido para losas de aceras ó cañerías de canalización.

Ahora, en Liverpool se va á emplear el producto así obtenido en la edificación. El nuevo material resulta una mitad más barato que el mortero ó el ladrillo, y además admite una coloración que evita el

empleo del papel para las paredes

Lo económico de la edificación hará que el alquiler de las casas sea muy barato, y permitirá que se construyan habitaciones para obreros, que no costarán más de 6,50 pesetas mensuales.

La adopción de este procedimiento de construcción tiene una doble ventaja, pues mediante ella se da albergue barato á los pobres y se evita la impu-rificación de la atmósfera por las inmundicias.

Preguntas y Respuestas

1.423. — ¿Qué infanta de España estuvo tres años sin mudarse la ropa interior?

La infanta de España Isabel Clara Eugenia, hija de Felipe II y de Isabel de Valois, fué propuesta por el gabinete español para ocupar el trono de Francia; pero cuanco su padre perdió toda esperanza, en vista del favor que se dispensaba á Enrique de Navarra, la casó con Alberto, hijo de Maximiliano II, dándole en dois la soberania de los Países Bajos y el Franco Condado.

Isabel acompañó á su esposo en la guerra contra los holandeses. y hallándose en el sitio de Ostende hizo voto de no mudarse de ropa blanca hasta haber

tomado la plaza.

Como la princesa cumplió escrupulosamente su promesa, y como la plaza resistió el sitio durante tres años, las ropas de la infanta tomaron un tinte leonado, que dió origen al color llamado isabela.

1.424.—¿Es posible que aparezca todavía alguna bella arte nueva?

Las bellas artes parecen estar asociadas con los sentidos. Sin la vista, es imposible comprender la pintura, la escultura ni la arquitectura; la música y la poesía no existirían sin el oido. Hasta el arte culinario, que las naciones civilizadas están en vías de elevar á la categoría de bella arte, requiere el sen-

tido del gusto.

Quedan, sin embargo, dos sentidos no representados por ninguna arte: el olfato y el tacto. En Roma,
durante el último imperio, el primero fué educado
en forma artística, y se hablaba de una sinfonía de
perfumes como si se tratase de una sinfonía de sonidos. La moda murió al morir el imperio, pero en realidad no es más absurdo ni más imposible un arte que
se refiera á los olores, que uno referente á los colores. El tacto es tal vez menos á propósito para el objeto, y sin embargo es probable que el telégrafo sin
hilos y, por consiguiente, la transmisión del pensamiento con los menos medios mecánicos posibles,
contribuyan á levantar hasta tal extremo la dignidad de este sentido, que aparezca alguna arte correspondiente á su utilidad.

1.425.—¿Hay alguna parte del mundo donde no haya escarabajos?

Los escarabajos ó coleópteros (insectos que tienen las alas bajo fundas coriáceas) constituyen un grupo numerosisimo en el que se han clasificado muchos centenares de especies, y se hallan distribuidos, hablando en términos generales, por toda la superficie de la tierra. Pueden adaptarse lo mismo á un clima caluroso que á la más fría temperatura; de manera que, aunque más abundantes en los trópicos, se hallan también en los campos helados de Islandia, y lo mismo en los más áridos desiertos que en los bosques pantanosos y hasta en los cráteres de los volcanes.

Hay, sin embargo, regiones que deben ser miradas como excepciones. En el Spitzberg, por ejemplo, no hay escarabajos, ni los hay tampoco en las regiones árticas más frías, donde no encontrarian el alimento que necesitan para vivir. Otros insectos que viven en estos helados parajes, llegan allí solamente durante el verano; pero los coleópteros, que no pueden cruzar grandes extensiones de agua, se verían incapacitados para estas emigraciones y perecerían irremisiblemente al llegar el invierno. 1 426 .- ¿Tienen talento las orugas?

Las orugas se acomodan maravillos mente á las circunstancias, y cuando éstas son críticas, demuestran un instinto tan superior que casi raya en inteli-

gencia.

Huber descubrió una oruga que al ir á transformarse en crisálida construye una especie de diminuta hamaca. Una de estas orugas sacada de su hamaca y colocada en otra que esté empezada á construir, ni se morirá ni manifestará aturdimiento, sino que vuelve á empezar la construcción desde el punto en que la ha encontrado.

Sin embargo, una oruga colocada en un nido cuya construcción esté más avanzada que la de aquel de que fué quitada, en lugar de continuar haciéndolo parece quedar atontada, y sólo después de dar muchas vueltas, como si no supiera en dónde se encuentra, reanuda el trabajo y completa la obra.

cuentra, reanuda el trabajo y completa la obra.

De estos hechos se deduce que las orugas tienen que hacer el trabajo metódicamente, y mientras pueden repetir en un lado lo ya hecho en otro, no saben pasar por alto una ó más fases del trabajo para concluir un nido casi completo.

1.427.—¿Se han usado alguna vez barcos de loza? Juvenal habla de barcos de barro cocido usados por los egipcios para navegar por el Nilo y algunos de los canales de su país. Dice que eran pictæ (pintados), porque estos barcos de tierra cocida eran de varios colores á causa de una sustancia de que estaban revestidos para tapar sus poros.

Los viajeros modernos confirman este relato; pero en realidad los egipcios no hacen botes modelados en tierra, sino una especie de balsas puestas á flote por medio de grandes pucheros de barro, que hacen el mismo oficio que las calabazas ó las vej gas en un bañista miedoso. Probablemente así eran las embar-

caciones de loza de que habla Juvenal.

Estas balsas se componen de numerosos pucheros atados entre sí y cubiertos con una especie de cañizo de hojas de palma. El hombre que la dirige lleva generalmente en la boca un sedal, que deja arrastrar por el agua para poder pescar á medida que navega. El calificativo pictos usado por Juvenal puede aplicarse también ahora, pues la loza de los egipcios es muy porosa, y para poder emplearla en el agua tiene que hacerse una especie de vidriado.

1.428.—¿Cuál es la región más seca del mundo?

La ciudad de Payta (Perú), descubierta por Pizarro en su primer viaje, es la región más seca de todo el mundo. La última vez que ha llovido fué en Febrero del año 1900, y entonces el «gua estuvo cayendo durante veintiséis horas. Desde la lluvia anterior hasta l» de 1900, habían transcurrido ocho años; así es que hay mucha escasez de agua, y la que se consume se ileva por ferrocarril del río La chira, que está a unos 12 kilómetros de distancia.

La Payta es uno de los mejores puertos del Perú y tiene minas de brea minerai y de petróleo, bastante productivas. La flora cuenta nueve especies principales, de las que nueve son anuales; así es que los granos pueden permanecer enterrados durante siete u ocho años, hasta que la lluvia les hace germinar.

La publición es miserable, y los habitantes se alimentan de los frutos de un algodón peruviano de largas raices que vive sin agua durante siete años.

La Payta fué incendiada y saqueada en 1741 por el pirata Jorge Ansón.

LAS ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS DE MADRID

Lo que fueron y lo que son. Sus conquistas y sus progresos.



EL LABORATORIO DE LA CENTRAL

Las no hace mucho llamadas Escuelas de Artes y Oficios, que hoy se denominan de Artes é Industrias, nacieron, ó mejor

trias, nacieron, ó mejor icho, empezaron á formarse en embrión el año 1790, adoptando la forma de la de Geometria y Mecanica que en el Observatorio Astronómico creó Godoy para conservación y construcción de aparatos con talleres propios en varios puntos de Madrid, de los cuales aún conserva su nombre la Platería de Martínez.

La guerra de la Independencia mató el germen de las Escuelas, que volvieron á aparecer en Agosto de 1824 con el nombre de Conservatorio de Artes, dedicado exclusivamente á la instruc-

c on tecn.ca del artesano, basada en el dibujo lineal

y en el artístico.

En los tiempos de Calomarde y Ballesteros (1832) se estableció para los estudios la más amplia libertad de enseñanza, permitiendo á los alumnos que se matricularan ó no para asistir á las clases, que cursaran las asignaturas que quisieran en el orden que mejor les pareciese, quedando á su voluntad el presentarse ó no á los exámenes de prueba de curso; y como si esto no fuera bastante se celebraron exposiciones de Artes y Oficios, cuyos catálogos se conservan en la biblioteca de la Escuela Central.

Por aquel entonces se mandaron pensionados al extranjero para estudiar los adelantos de la ciencia varios alumnos, y entre ellos D. Antonio Gil y Zárate y el popular D. Ventura de la Vega, que à su regreso desempeñaron, el primero los cargos de director de estudios, creando las Escuelas Normales y reorganizando los Institutos, y el segundo cultivando la literatura.

El plan de estudios de 4 de Septiembre de 1850 amplió las enseñanzas de la escuela, adquiriendo los títulos de Escuela de Artes y Oficios, de Ingenieros Industriales y de Normal de Maestros Pero la ampliación produjo resultados contraproducentes para la primitiva institución, pues los dos nuevos retoños llegaron casi á anular la instrucción de los artesanos, y hasta el 5 de Mayo de 1871 sóto hubo en el Conservatorio ó Escuela una clase de Dibujo geométrico, servida gratuitamente primero y después con la gratificación de mil quinientas pesetas anuales, por el nunca olvidado profesor D. Mariano Borrell y Folch En cambio, la Escuela de Ingenieros se desarrolló en gran manera, hasta el punto de crearse en poco tiempo cinco más en España exclusivamente para ingenieros.

En la fecha antedicha el gobierno de la revolución reorganizó definitivamente el Conservatorio de Artes, dándole el carácter técnico y artístico que aún conserva, y al que debe la Escuela su fisonomía propia y quizás su existencia.

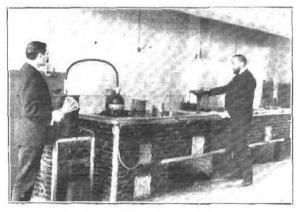
Bi limo. Sr. D. José María Yeves y Lario, director interino que fué de la Escuela, y que ahora lo es de hecho, en la Memoria estadística de 1901 relata un caso que evidencia lo que un individuo aficionado al estudio consigue hacer contando con escasísimos

elementos. «Miraba yo - dice dibujar á un albañil, hombre casado, en la clase de Dibujo geométrico, y me llamo la atención el estuche que usaba, no mucho peor que los de sus compañeros, que le había costado siete reales; el compás habia perdido la presión en el tornillo de la cabeza, y tenia una pierna torcila; y al ver la facilidad y buen éxito con que lo empleaba, le expresé mi deseo de saber cómo se las componia: «Mire usted - me dijo, - aprieto con los dos dedos la ca-



EN LA PRAGUA

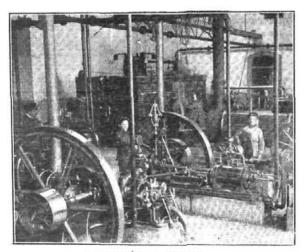
beza del compás, pongo la yema del otro dedo debajo, é inclinándole siempre sobre la pierna torcida, mire qué bien marcha;



UN DETALLE DEL LABORATORIO DEL DOCTOR RODRÍGUEZ MOURELO

y, en efecto, en mis manos marchaba de tal modo, que cada pierna se iba por su lado y no conseguí con él cerrar una circunferencia. Aquel alumno, sin embargo, con tales elementos hizo oposición al premio y lo alcanzó por bien resuelto el problema y por lo esmerado del dibujo.

La anécdota no necesita comentarios.



SECCIÓN DE MOTORES

Los resultados del decreto del 71 se tradujeron en un aumento de seiscientos alumnos que había á dos mil, y este número se duplicó en cinco años, pero hasta 1885 no se dió á la Escuela la importancia que merecia; los de aquel año y el del siguiente creando enseñanzas generales que hoy existen con el nombre de periciales, y dotando á la Escuela de talleres de carpintería, cerrajería, metalistería, repujado, cerámica; en fin, el ofrecimiento del edificio que hoy ocupan los ministerios de Instrucción y Obras Públicas, confirmaron la buena opinión que se tenía formada de la institución.

Antes de hablar de otra cosa, y dejando á un lado la parte histórica de las Escuelas en estos últimos años, conviene fijarse en la parte de enseñanza destinada á la mujer. En todas las distribuciones de premios que desde el año 71 se vienen celebrando, ocupan un honroso lugar entre los premiados los nombres de las alumnas que, matriculadas en número de más de 300 al año, dan un mentis elocuente á los que creen y hasta afirman que la mujer española no quere instruirse.

En cuanto a os resultados obtenidos por la Escuela Central y sus secciones en el curso que terminó en 1901-1902, la estadística podrá respondernos.

En las euseñanzas generales (Dibujo geométrico y artístico, Modelado y vaciado) se matricularon 3.361 alumnos, de los cuales ganaron el curso 940 con 273 notas de sobresaliente, lo cual es un buen resultado sabiendo que solo se presentaron á examen 2.405 alumnos.

En enseñanza Técnica superior, se matricularon 2.613 individuos. En la artística 71 y en la de la mujer 231.

Se dieron 156 premios en enseñanzas generales, 51 en las asignaturas de Técnica superior, 14 en las de Artística superior, y 17 en las de Artístico industrial de la mujer, y se concedieron por el ministerio de Instrucción Pública cuatro pensiones de 625 pesetas anuales á otros tantos alumnos de diferentes enseñanzas.

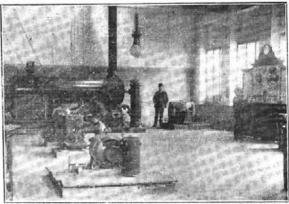
Esto por lo que se refiere al curso de 1901; en el de 1902-1903 el número de alumnos aumentó, llegando á 3.924 en enseñanza superior de industrias; 338 en el artístico industrial de la mujer; 1.971 en la enseñanza elemental de industrias y 19 en la clase espeñanza elemental elem

cial de taquigrafía.

El cuadro de asignaturas que actualmente se ensenan en las once secciones en que se dividen las Escuelas de Artes é Industrias es muy extenso. En enseñanzas generales, que es donde más alumnos hay matriculados, se estudia el dibujo geométrico, el artístico y el modelado y vaciado. La enseñanza técnica superior consta de veintiséis asignaturas, ó mejor dicho, cursos, pues algunas se estudian en varios años, como el dibujo arquitectónico (tres cursos) y el dibujo industrial (tres cursos). Esta sección comprende asimismo asignaturas de verdadera importancia: química industrial orgánica, química industrial inorgánica, máquinas é instalaciones eléccas, construcción general y arquitectónica, mecánica é hidraúlica industrial, matemáticas é idiomas. La enseñanza artística superior se compone del estudio de las formas de la naturaleza y del arte y composición decorativa, tanto en pintura como en escultura, y concepto del arte é historia de las artes decorativas.

Queda, por último, que citar la sección artísticoindustrial de la mujer, en la que se estudian matemáticas, dibujo geométrico y dibujo artístico, y la de taquigrafía, de creación reciente, y á la cual concurrieron, según dije antes, durante el pasado curso, diez y nueve alumnas.

Un recuerdo para terminar. En el laboratorio de la calle del Turco fué donde se aisló por vez prime-



SALA DE DINAMOS

ra el platino. A fines del siglo XVIII trajo de Nueva Granada D. Antonio Ulloa la arenas en que se encontraba el nuevo metal, que aisló el químico frances D. Luis Proust, que estaba al servicio de España.

Por su semejanza con la plata se le dió entonces el nombre de platino.

MIGUEL MEDINA.

La superficie de la tierra se eleva á 509.940.000 kilómetros cuadrados, y su volumen á 1.082.680.000 kilómetros cúbicos.

Augusto Comte, el creador de la religión llamada

positivista, dividió el año en trece meses, compuestos de veintiocho días. Dió á los meses los siguientes nombres: Moisés, Homero, Aristóteles, Arquímedes, César, San Pablo, Carlomagno, Dante, Gutenberg, Shakespeare, Descartes, Federico y Bidios.

¿Tendremos que renunciar al algodón?

UN INSECTO QUE HACE ENCARECER LA ROPA

Un gorgojo, tan diminuto que apenas mide medio centímetro de largo, amenaza causar la ruina de una de las industrias más importantes del mundo entero, y encarecer el precio de la ropa. Es el Anthonomus grandis, cuya imagen, grandemente ampliada, puede verse en nuestro grabado.

Vive en el algodonero, y destroza las plantas hasta

el punto de que las pérdidas causadas por él en los Estados Unidos se tasan va en cerca de 500 millones de pesetas

Su avance es tan irresistible, que la cosecha entera de aquel país amenaza desaparecer por completo en pocos años.

La importancia de semejante pérdida puede juzgarse con sólo tener en cuenta que la cosecha total de algodón en el mundo suma 13 millones de balas, de las cuales los Estados Unidos suministran 11 millones y los demás países de la tierra sólo dos millones de balas.

El precio de los hilados y tejidos de algodón ha empezado á subir. En las Bolsas se juega ya sobre los estragos del gorgojo del algodón, lo mismo que sobre las ac-ciones de los trusts y de las grandes em-

presas industriales. En Inglaterra, el gran país productor de tejidos de algodón, se han cerrado ya, por el encarecimiento de la primera materia, más de cuarenta tábricas, y han que jado sin trabajo 22.000 personas. En Cataluña también ha empezado á iniciarse una crisis con este motivo. Hará este gor-

gojillo que retrocedamos á los tiempos en que sólo nos vestíamos con telas de lana, de seda ó de hilo? Tan diminuto como es, logrará borrar de la tierra una de sus industrias principales?

Los esfuerzos hechos para aniquilarle han sido sobrehumanos, y sin em-bargo inútiles. Se le quema, se le machaca, se le riega con sustancias ve-

nenosas, se le hiela, y todo es inútil: la plaga sigue avanzando á razón de 40 kilómetros cada año, y ni aun ríos de tanto caudal como el llamado Río Grande han bastado para detenerlo.

El insecto tiene individualmente tanta resistencia, que se le ha metido en botellas y se le ha helado, y al cabo de trienta horas de permanecer alli se le ha dejado deshelar y de seguida ha vuelto á la vida.

Es verdoso, y cada hembra pone de 300 á 700 huevos al año, en otras tantas bolas de las que encierran el algodón en la planta. Los huevos maduran en un mes, y al cabo de ese tiempo las hembras nuevas aparecen armadas con los mismos poderes de destrucción que su madre. Con la trompa, ma. chos y hembras, agujerean las flores, los tallos y las

bolas del algodonero: primero para ali-mentarse y luego, las hembras, para po-ner los huevos. Estos se convierten en una larva sin patas, que se alimenta en el in-terior de la bola de la planta, destruyendo el algodón que se está formando. Hay varias generaciones de estos curculionidos al año, y los insectos continúan reproduciéndose sin interrupción hasta que llegan las heladas. Se han ensayado contra ellos todos los remedios posibles, y sabido es que el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos está más adelantado que ninguno del mundo. Se ha recurrido hasta á Cuba y á los Estados de la América Central en busca de animales que sean enemigos naturales del gorgojo del algodón, pero no se ha encontrado nin-

guno eficaz.

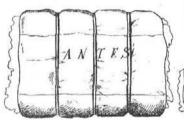
El insecto apareció por primera vez en las plantaciones de algodón de Texas, el año 1894. Pronto tomó incremento, y entonces el Departamento de Agricultura propuso al Estado de Texas que se prohibiese el cultivo del algodón durante dos años á lo

largo del Río Grande, con objeto de matar de hambre á la plaga. El Estado de Texas se negó á ello, y el resultado ya lo conocen nuestros lectoros.

Estas noticias afectan mucho á una de las principales industrias es-

pañolas, según hemos indicado. España no es, ni mucho menos, de los últimos países europeos en cuanto á la fabricación de hilados y tejidos de algodón. En nuestro país hay cerca de dos millones de brocas, es decir, más que

en Austria-Hungria, en Bélgica, en la India inglesa, en Italia, en Suiza, etc., y además España es uno de los países que mayor consumo hace de telas de algodón. En otro tiempo el algodonero se cultivó en nuestro pais, y llegó á tener relativa importancia en Motril. Bien extendido y desarrollado este cultivo, encontraría en España tierras favorables. lo mismo que las ha encontrado en Egipto, donde hoy dia constituye una gran riqueza.



LA COSECHA DE ALGODÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS, ANTES Y DESPUÉS DE APARECER LA PLAGA

La diseminación de las gotitas de saliva es bastante temible, sobre todo cuando contiene microrganismos como los de la grippe, la peste, la tos ferina, etc. En una habitación en que no haya co-rriente de aire, la persona que habla, tose ó estornuda puede diseminar gérmenes hasta más de siete metros de distancia, llegando hasta dos metros de altura. Estos germenes permanecen poco tiempo en suspensión y se depositan al cabo de una hora lo

más tarde, pues por lo general, cuando están bien cerradas las comunicaciones en una habitación se depositan á los diez minutos.

Para evitar la dispersión de las gotitas cargadas de bacilos tuberculosos, bastará colocar un pañuelo delante de la boca.

Los mares y los lagos que hay en la tierra ocupan una extensión de 565.127.950 kilómetros cuadrados.

Por qué limpian fondos los buques

LOS PARÁSITOS DE LAS EMBARCACIONES

La ostra, el molusco favorito de los gastrónomos, ha sido acusada de producir algunas veces flebres tifoideas; por cesgracia, no es ese el único mal que cause. Ademas ce enemigo de los mismos gastrónomos, este molusco es el terror de los mari ieros. En este sentido hay, sin embargo, otros animales tan maios como él, ó acaso peores, contándose entre el os un crustáceo, el percebe, y algunos zoóficos, á todos los cuales hay que agregar las plantas submarinas.

La lucha centra estos enemigos, tan terribles como insignificantes en la apariencia, cuesta anualmente muchos mi'es de pesetas. Todo arsenal bien montado tiene una porción de hombres que no hacen otra cosa que sostener este combate, el cual consiste en desalojar del casco de los buques los innume-

rables séres marinos adheridos á él, y en reparar los daños que hayan ocasionado. No hay un solo barco con casco de hierro, desde la más pequeña lancha de vapor hasta el más pesado buque de guerra, que no esté sujeto á esta singular invasión, cuyas consecuencias pueden ser terribles.

Poco después de haber se botado un buque, los moluscos y los crustáceos empiezan á pegarse á su casco, y poco á poco van aumentando por capas, formando verdaderas estratificaciones, hasta un espesor de medio metro, ó algunas veces más.

Los resultados de esta especie de parasitismo no se comprenden sino cuando se consideran despa-

En primer lugar, entre dos tarcos del mismo tamaño y la misma fuerza, uno de los cuales tenga el

casco limpio y el otro cubierto de séres vivientes, hay una gran diferencia de velocidad. Cualquier capitán de buque sabe que cuando pasan más de tres meses sin «limpiar fondos», se nota que la velocidad del barco disminuye gradualmente. Esto no sólo se debe al aumento de peso en el casco, sino también á que este ofrece mayor resistencia á las olas.

La disminución de rapidez supone naturalmente mayor consumo de carbón. Las 400 ó 500 toneladas de combustible que diariamente se gastan en un gran trasatlántico, quedarían tal vez bastante reducidas si pudiese evitarse la costra de parásitos.

Además, lo que el barco pierde en ligereza, lo pagan las máqu nas, que se gastan más pronto. Los pasajeros y la tripulación tienen que ser alimentados durante más días, y el paligro de irse á pique es mucho mayor.

La limpieza del casco requiere tiempo, hombres y dinero. Cada seis meses, cuando menos, todos los buques, especialmente los trasatlánticos, deben ir á un dique para limpier fondos. Hace menos de trein-

ta años, esta operación llevaba medio mes; pero hoy, que se da más valor á los servicios de los barcos y que se conocen líquidos contra los moluscos parásitos, éstos no se adhieren en tan gran número y puede terminarse la limpieza en tres días, no interrumpiendo el trabajo ni de día ni de noche.

Durante estos tres días, el buque es para sus propietarios un trasto completamente inútil, y lo que es peor, está ocasionando gastos, puesto que su tripulación no deja de cobrar, y además hay que pegar la limpieza y repintado del casco, los líquidos para siticidas y el sueldo de los hombres que descargan el buque para que pueda entrar en el dique y lo cargan cuando está nuevamente en disposición de navegar. Las cuentas resultan por el estilo de las del

Gran Capitán, y todo por culpa de las ostras y los percebes, que en vez de ir á fijar su residencia en una roca, han tenido el capricho de pegarse al barco.

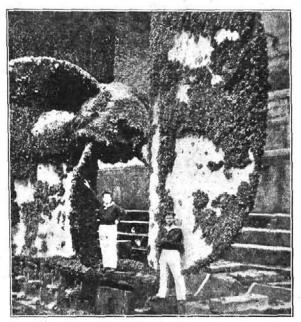
Claro que en esto, como en todo, lo que es malo para unos es para otros bu, no; la limpieza de fondos proporciona trabajo á muchos obreros, pan a innumerables criaturas. Los grandes docks de Inglaterra emplean hasta 200 y mas hombres en esta clase de trabajo, y hay companías navieras que tienen con este objeto empleados particulares. Para calcuiar á buito el total de gastos, baste decir que el gobierno ing és gasta en limpiar fondos 240.000 pesetas anuales por cada acorazado

El espectáculo que ofrece esta operación es muy interesante. El agua del dique desciende hasta menos de un metro por deba-

jo de la línea de fintación del buque, y en los costados de este puede verse la costra de conchas con largos manojos de algas saliendo entre los interstecios. Los obreros, embarcados en balsas ó en botes sin quilla, y armados de largas barras de acero, proceden á rascar la costra. Según el casco va quedando limpio, se va haciendo que baje el agua, hasta llegar á la quilla.

D'spués de quitada toda aquella masa viva y de ver si h y que hacer alguna reparación en las planchas metálicas, se pintan con cinabrio las manchas que haya en ellas, y se aplica una mano de algún liquido contra les parásitos marinos. Tan pronto como esta mano empieza á secarse, se da otra, y aún es mejor dar una tercera.

La cantidad de moluscos, percebes y algas que se arrancan así de un barco, es asombrosa. Ordinariamente, de un trasatiántico se sacan de diez á veinte toneladas de parásitos. Eso ahora, gracias á los ya mencionados líquidos, que hace algunos años había barco al que su costra de animales y plantas impe-



EL ACORAZADO ALEMAN «FEDERICO EL GRANDE», LIMPIANDO FONDOS.—(Véase el aspecto que presentan el timón y parte del casco, cubiertos de mariscos.)

día la marcha lo mismo á la vela que al vapor. El Royal Oak, un navío inglés que naufragó en las Bermudas, se calcula que llevaba en el casco una costra de 80 toneladas de moluscos.

Son muchos los inventores que se han preocupado de este asunto y lo han hecho objeto preferente de sus estudios, ideando composiciones que evitan en parte la acherencia de los parásitos. Pasan de 400 las patentes concedidas á invenciones de esta clase, y en probarlas se han gastado muchos millones de pesetas.

Las algas son tan perjudiciales como los mariscos, especialmente las que tienen figura de yerba. Algunos barcos que han estado anciados varias semanas en mares tropicales, no han podido luego volver á navegar, por impedírselo verdaderos bosques de algas que habían crecido entre la hélice.

La broma o teredo, de que ya en ctras ocasiones hemos hablado, es también un enemigo respetable para los barcos, pero solamente para los que tienen el casco de madera. Para evitar que los agujeros que abre en las tablas ocasionen accidentes funestos, no sirve el rascar, sino que es necesario renovar de vez en cuando todas las tablas taladradas por el vil animalito, lo cual supone un gasto bastante considerable.

000000

Gente que come explosivos

Un nuevo género de narcotismo voluntario ha sido encontrado por un médico militar inglés en las tropas inglesas del Africa del Sur. Esta nueva manía consiste en comer cordita.

La cordita es un explosivo con el que se cargan los cartuchos del fusir Lee Metford. Consiste en 58 partes de nitroglicerina, 37 de algodón pólvora y 5 de una gelatina mineral, con un poco de acetona como disolvente. Cada cartucho encierra 60 filamentos cilíndricos de cordita; la manía de los soldados ingleses se reduce á chupar con ardor estos filamentos.

El sabor de la cordita es agradable, quice y picante á la vez; pero la costumbre de chuparla ó comerla produce un dolor de cabeza espantoso, acompanado de zumbidos de oídos que seme jan el tañer de una campana, y duran cerca de cuarenta horas.

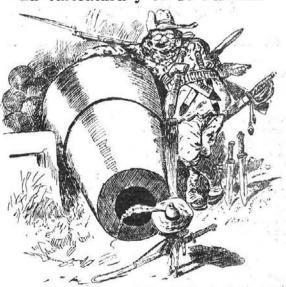
Si la cordita se toma disuelta en ciertos líquidos, sus efectos son distintos. Con el té produce una especie de locura que se traduce en actos verdaderamente demoniacos; se experimenta una irresistible necesidad de hablar, de contar el propio pasado. lo que puede dar lugar á confidencias singulares. Después de estos momentos de excitación viene un sueno pesado, que dura de seis á doce horas, y del cual cuesta gran trabajo salir. Los soldados se tienen que despertar unos a otros á fuerza de golpes y pellizcos. Entonces se siente gran dolor de cabeza, los ojos se salen de sus órbitas y la razón parece extraviarse por completo.

Tomada en cerveza, la cordita actúa más violentamente. El paciente experimenta necesidad de renir y de destruir; por pacifico que sea de ordinario, busca pendencia, se pone insufrible y no quiere más que destruir personas y cosas. La cordita pone en-tonces de manifiesto los peores rasgos del carácter, y en ciertos casos revela el verdadero genio del in-dividuo, habitualmente disimulado por consideración á la disciplina.

Disuelta en cualquier clase de bebidas alcohólicas, hace la cordita mucho más intensos los efectos del

Los comedores de cordita envejecen rápidamente, son muy descuidados de su persona y se hacen peligrosos.

La caricatura y lo de Panamá



Los Estados Unidos á la República de Colombia.— ¡Echa à correr, chiquitin, y no me fastidies más!

(Del World, de Nueva York.)



Cuando se entiende el negocio es bastante fácil manejar á estos animales.

(De Kladderadatsch.)

En Madrid no se conocieron las fondas hasta después del año 1808 y fué necesaria una revolución tan imponente como la de 1793, de la cual se derivó la de 1808, para que se estableciera el primer hotel.

Antes de ellos no había más que posadas de más ó menos fuste.

COMPAÑÍAS CON FINES RAROS

el arca de noé. — anuncios en la luna. — lagos de jabón. (etc.

Se ha formedo una compañía para buscar el arca de Noé, y parace que la idea ha sido bien acogida por algunos extranjeros de esos que nunca están bien con su dinero. Ha corrido la voz de que en la cúspide del mente Ararat, perfectamente conservada por las nieves perpetuas, se encuentra todavía la famosa embarcación en que el patriarca se salvo del diluvio, y la compañía espera que, como pueda sacarla de alli, hará un buen negocio enseñándola

en exposiciones y en ferias.

Hoy se ven compañías para todo; la formación de empresas ha venido á elevarse á la categoría de arte. Una de las últimamente constituídas va á explotar la luna como fondo para proyectar anun-cios. El domicilio social de esta compañía está en San Francisco, y se espera que la idea podrá llevarse á cabo felizmente, por medio de una extraordinaria combinación de los rayos X y el telégrafo sin hilos. La compañía piensa que durante cada luna llena podrá genar 240 000 pesetas.

Otra empresa quiere convertir todos los tiburones del mar de las Antillas en productos comerciales; de los huesos pará bastones, y de las aletas una especie de gelatina, que pronto estará de moda en los

restaurants de lujo.

El higado del tiburón puede utilizarse para extraer un aceite excelente para máquinas, y con la piel se fabricarán petacas, portamonedas y otros muchos objetos, que resultarán más finos y elegan-

tes que si fuesen de piel de cocodrilo.

Otra compañía se ha fundado para destruir mosquitos por un procedimiento enteramente nuevo. Hace poco se cescubrió que cierto número de vibraciones musicales podía causar á estos incómodos insectos una caralisis completa, y que algunas notas los destrulan por completo, pues ademas de impedirles el vuelo los hacían caer de las paredes al suelo. Esto parece ser debido á la estructura especial del aparato auditivo del mosquito.

La Compañía mencionada ha visto un negocio en el tondo del descubrimiento y se propone ex-

plotarlo.

En la Columbia Inglesa, cerca de Ashcroft, se encuentran lagos de sosa, y ahora acaba de descubrirse una verdadera mina de jabón. El fondo y las orillas de dichos lagos están cubiertos de incrustaciones de cierta composición que contiene sosa y borax; numerosas pruebas han demostrado que esta sustancia puede emplearse lo mismo que el mejor jabón, y un sindicato se ha hecho en seguida cargo del negocio.

Hasta ahora se han sacado de los lagos 275 toneladas de este jabón natural, que se corta y se ma-neja como si tuera hielo. Todo hace creer que los gastos hechos por el sindicato no serán inútiles, y que los lagos pueden producir una bonita fortuna.

También hay una Compañía que quiere explotar todos los observatorios del mundo, pero se necesitaria para ello un capital de 65.000.000 de pesetas. Este trust de la astronomia dominaria por completo el firmamento, ocupándose cada observatorio de un trozo diferente de la esfera celeste.

Por este procedimiento, se obtendrían sin duda dates de mucho más valor que los que hoy se ob-

tienen.

En Sydney, otra Compañía va á proceder á sacar oro del cielo. Ya era cosa sabida que el agua del mar puede contener oro, pero ahora parece que también le hay en el polve atmosférice. Algunes meteoritos de Australia, examinados al microscopio, ofrecen pequeñas motitas de un metal amarillo que parece ser oro; su explotación entra también en los planes de la nueva Compañía.

Un sindicato prepara una expedición á la isla de Cocos, donde el almirante Palliser afirma haber encontrado el escondrijo de un inmenso tesoro. Ya se ha contratado un guía para que dirija la expedición, y si esta tiene éxito, la cuarta parte del tesoro será

para el almirante y un veinteavo para el guia. El almirante Palliser dice que él halló el tesoro oculto bajo enormes masas de roca, pero que voló éstas con dinamita y pudo sacarlo integro, enterrán-dolo después para que la Compañía pueda encon-

trario.

Ni aun los graves miembros de la Cámara de los Comunes, de Londres, han podido escapar á esta flebre de explotación. No es que se trate de explotarles, nada de eso; algunos de ellos son los que se proponen hacer negocio, y con este objeto han formado un sindicato que se dedicará á extraer tesoros del Lago Sagrado de Colombia. Este lago, formado en el crater de un volcan extinguido, se cree que tiene el fondo cubierto de esmeraldas. Junto á él estaban las famosas minas de esmeraldas en otro tiempo explotadas por los españoles, y todavía hoy, después de las grandes tormentas, los indios encuentran algunas de estas piedras preciosas, así como pepitas de oro, que las olas han arrojado á la orilla.

Hace cerca de un siglo, ya se trató de secar el lago, pero la imperfección de los aparatos empleados obli-gó á desistir de la empresa. El sindicato de la Cámara de los Comunes va á proceder según un método completamente original: para llegar al fondo se va á practicar un túnel á un lado de la montaña, y en seguida se abrirá un canal de desagüe para agotar el lago, colocando en su entrada una especie de inmenso colador para impedir que las piedras preciosas sean arrastradas por el agua, mientras el oro se

recogerá con ayuda de mercurio.

Esta gigantesca empresa se parece á la que quiere emprender otra Compañía, que ha solicitado del gobierno italiano permiso para registrar el cauce del Tiber. Nadie ignora que los antiguos romanos tenían la costumbre de arrojar á este río cuantiosas riquezas, como ofrenda al dios protector de la corriente; en estas ofcendas figuraban con frecuencia objetos de oro y piedras preciosas de gran valor. Además, en las márgenes del mismo río se han librado muchas batallas, y en épocas de saqueo y degüello muchas familias echaban á él muebles y dinero. Todo induce á creer, por consiguiente, que entre el limo y la arena del cauce se encierran inmensos tesoros.

La última novedad en la materia es la adquisición de un volcán, del famoso Papocatepetl, por unos cuantos financieros yankees. Esta gente no se gasta los cuartos inútilmente, y ya se comprenderá que no han hecho la compra por gusto de ser dueños de un volcán. Este produce constantemente grandes cantidades de azufre, y los americanos se proponen aprovechar esta riqueza natural.

El Concilio de Macon de 585 prohibió que en los domingos se unciesen bueyes á las carretas, bajo la pena de una tanda de palos á los paisanos y de excomunión á los monjes.

Monstruos prehistóricos restaurados

El conocimiento de las formas de los animales comúnmente llamados antediluvianos, es tan interesante para el vulgo como para el hombre de ciencia, y aun casi podríamos decir que lo es más para el primero. Al naturalista, en efecto, le bastan para sus estudios los huesos fósiles encontrados en tal ó cual yacimiento, pero al profano en asuntos científicos nada le enseñan estos restos, y ya que no pueda mostrársele el animal vivo ni su piel disecada, es preciso darle dibujos ó modelos corpóreos que le permitan darse cuenta de la forma de aquellos séres extinguidos hace millones de años, y compararlos con los que hoy se ven en museos y jardines zoológicos.

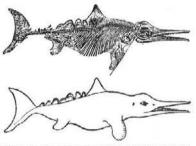


TALLER DE RESTAURACIÓN DE MR. WATERHOUSE HAWKINS ______ EN 1852

Estas figuras, estos modelos, es lo que se llama «restauraciones». En todos los museos de historia natural del extranjero se exhiben algunas de ellas, y dentro de poco podrán ver nuestros lectores en el de Madrid una serie completa.

Por regla general, el público recibe las restauraciones con cierta desconfianza; pero no tiene razón.

El naturalista jamás restaura á capricho. En primer lugar, necesita tener el esqueleto del animal, y una vez conseguido esto, sus conocimientos anatómicos le indican la relación entre cada hueso y las masas musculares que debieron recubrirlo; la misma forma del esqueleto, y sobre todo la de los dientes, revelan las costumbres del animal; y como entre el aspecto de un sér vivo y su género de vida hay relaciones fijas é inmutables, de deduc-ción en deducción se llega hasta el punto más aproximado á la verdad, si no has- lictiosaurio de Holzmaden y restauta la verdad mis-



ma. Se comprenderá que el restaurar séres antediluvianos no es cosa que pueda hacerla cualquiera. Para dar una idea de los conocimientos que se requieren, vamos á suponer que tenemos que restau-rar cualquier animal, por ejemplo, el enorme reptil llamado Triceratops, del cual se conservan en Was-

hington gran número de huesos.

Desde luego, la forma de la cabeza con sus tres formidables cuernos y su pico de tortuga, nos la da el cráneo; ya tenemos una gran parte del trabajo he cha, y podemos pasar á lo demás. Si los huesos de los miembros posteriores fuesen mucho mayores que los de los anteriores, sería señal de que el animal andaba en dos pies, y habría que darie una posición de canguro; pero no hay semejante desproporción, y como por otra parte el cránco es demasiado pesa-do para que el animal pudiese llevar la cabeza en alto, hay que creer que el Triceratops era cuadrúpedo. Ahora nos encontramos con que los miembros resultan muy cortos, con relación á lo demás. Este es un carácter de todos los cuadrúpedos acuáticos; el rinoceronte, el hipopótamo, la nutria, el cocodrilo, la tortuga, todos tienen las patas cortas y viven en el agua; esto ya es un dato más.

Los dientes de este reptil indican que se alimentaba de hierba, y de la forma de las unas podemos de-

ducir que los pies tenían cierta analogía con los de l rinoceronte. Del mismo modo, las costillas y las vértebras nos darán la forma del cuerpo.

Falta todavía vestiral animal, y esta es la parte más dificil del trabajo. Claro que tratán-dose de un reptil no le pondre. mos plumas ni pelos, pero hay reptiles de piel lisa y reptiles con escamas, y algunos llevan además crestas espinosas, papadas, etc. Estos



TROZO DE ROCA CON LA IMPRESIÓN DE LA PIEL DEL THESPESIUS

ultimos adornos no son frecuentes en los reptiles acuáticos, y atendiendo al género de vida del *Triceratops*, nos contentaremos con dejarle una especie de collarín tieso, que no podemos omitir por existir en el cráneo indicios de él.

Con estos fundamentos y algunos otros detalles, un hábil restaurador americano, Mr. Knight, ha hecho una estatua representando al terrible saurio y un cuadro en el cual aparece el animalito rodeado de la flora propia de aquellas épocas. En este cuadro tiene el *Tricera*.

tiene el Triceratops un colorgris verdoso oscuro que es el más común en los reptiles acuáticos

En el número 86 de Alrededor DEL MUNDO, apareció ya una restauración de este animal; si nuestros lectores la comparan con la que hoy reproducimos, encontrarán algunas diferencias. Esto no quiere decir más sino que en este arte se progresa rápidamente. Cada nuevo hallazgo de un hueso, de un diente é de una

uña, proporciona un nuevo dato y permite perfeccionar la restauración.

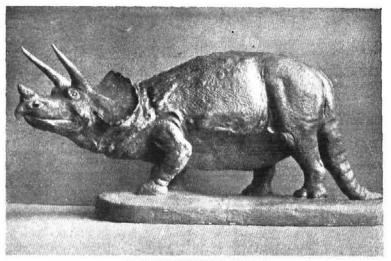
Ejemplo de este progreso es la supuesta figura del letiosauro. Al principio se le representaba con una cola puntiaguda como la de un lagarto, y más tarde, cuando se observó que en todos los esqueletos estaba doblada hacia abajo la punta del espinazo, se le asignó una cola alta y comprimida, una verdadera cola de salamandra; pero pasaron algunos años, y en un yacimiento de Holzmadén (Wurtemberg), apareció el esqueleto de un letiosaurio con las hue-

llas de las formas del animal impresas en la roca. Entonces se vió que la cola era parecida á la deciertos tiburones, con la diferencia de que en estos el espinazo se continúa por el borde superior, mientras en el saurio antediluviano sigue el borde inferior.

El mastodonte, ese enorme elefante prehistórico, se pintaba antes con la piel desnuda como la de los proboscideos actuales; pero desde que se sabe que su próximo pariente, el mammut, estaba cubierto de

largas lanas, se le viene dando un pelaje espeso y abundante.

La naturaleza viene muchas veces en ayuda. del restaurador por medio de curiosas impresiones. Gracias á estas, sabemos hoy cómo eran las plumas del Arqueopterix, co-nocemos la forma de las alas. del Pterodáctilo, y podemos asegurar que el Thespesius, enorme dinosauro de-Montana, tenía la piel cubierta de escudetes corneos hexagona-



EL TRICERATOPS RESTAURADO (Según la estatua de Mr. Knight).

les. Los constantes progresos científicos, hacen que en el arte de la restauración se avance rápidamente, y las reconstrucciones modernas no se parecen en nada á las que se hacían en 1852, cuando Mr. Waterhouse Hawkins recibió el encargo de formar un grupo de animales extinguidos para el Palacie del Cristal de Sydenham.

Las restauraciones de mister Hawkins eran peco naturales y de un tamaño exagerado, como puede versa en un grabado de la época que repro-

ducimos.

LA TORRE EIFFEL place

Y LA RESISTENCIA DEL AIRE

La presión del viento es menor de lo que hasta ahora se venía creyendo, según lo demuestran las experiencias que desde hace algún tiempo se hacen diariamente en la torre Eiffel por medio de un aparato muy original.

A una señal dada, un cilindro de 120 kilos de peso

cae con gran rapidez desde el segundo piso de la torre, ó sea de 115 metros de altura, á lo largo de un cable vertical; después va disminuyendo de velocidad, y por fin se detiene á 10 metros del suelo, quedando adherido al cable. Para que se detenga esta masa de 120 kilos, que baja con una velocidad de 40 metros por segundo (lo que representaría 144 kilómetros por hara), el seporte del cilindro llava un debte resentar

hora), el soporte del cilindro lleva un dobte resorte que resbala libremente por el cable hasta 20 metros del suelo; desde aquí, el cable se hace cada vez más grueso, y el doble resorte, obligado á ensancharse, ejerce sobre el cable una presión que amortigua progresivamente la velocidad. El cilindro termina en un cono que está provisto en su vértice de una

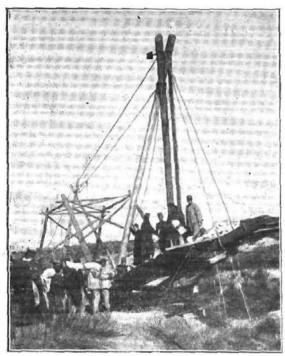
placa de prueba que por la presión del aire permanece comprimida durante la caida, y á su vezcomprime un resorte destinado á medir la presión correspondiente sobre un tambor cuya rotación depende del mismo movimiento de caida.

La medida de la presión se inscribe, no por medio del estilo ordinariamente empleado en tales casos, sino por un diapasón que da cien vibraciones por segundo, de manera que cuando se termina una prueba y se abre el aparato, se encuentra sobre el tambor una curva ondulada que indica á la vez, para cada punto considerado, la altura de la caida, la presión y la velocidad por centésima de segundo.

Con este aparato, ideado por M. Gustavo Eiffel, se obtienen los más precisos resultados acerca de la resistencia que opone el aire á un móvil, ó invirtiendo los términos, acerca de la presión del viento sobre un cuerpo fijo. Estos resultados son de gran interés, tanto para estudiar el aprovechamiento de la presión del viento como agente motor, como para calcular la resistencia necesaria para anular esta misma presión; cuestiones ambas que tienen suma importancia, lo mismo en ingeniería que en la construcción de aerostatos.

UN NUEVO SISTEMA DE PUENTES

EL FRANCÉS SISTEMA TARRON



COLOCANDO EL CONTRAPESO

Entre los notables trabajos realizados por los ingenieros militares en el campamento de los Retamares, destácase el originalisimo puente que, construído en poco tiempo y con materiales ordinarios, permite salvar grandes obstáculos, cuando no es posible operar más que en un punto de los dos en que se han de apoyar los extremos del mismo.

El paso de los ríos y obstáculos de poca profundidad, se puede efectuar por los medios que ordinariamente se emplean. El puente de caballetes ó balsas

establécese sin grandes dificultades, pues siempre es posible la construcción de una barca para las diferentes maniobras que hacen falta para el tendido del puente. Además, en estos casos, el ganar la orilla opuesta es factible para un cierto número de hombres que, desde dicha margen, ayuden á la construcción de la obra que ha de salvar el obstáculo.

Pero en el caso de que el desnivel sea considerable, como por ejemplo un tajo profundo, y sea imposible el acceso ni de un solo hombre, tropezábase hasta ahora con grandes dificultades para la construcción de un puente de circunstancias para el paso de las tropas de las tres armas y de la impedimenta de una columna de operaciones.

Mr. Tarron, ilustrado teniente del cuarto regimiento de ingenieros zapadores del ejército francés, ha tenido la feliz idea de un puente que permite salvar grandes profundidades, como lo ha manifestado, de un modo brillante, en las recientes maniobras ver: ficadas en los-Alpes.

El puente que construyó tenía 26,50 metros de luz, y estaba constituído por unos marcos articulados, de las uniones de los cuales partian cables sosteniendo los traveseros, sobre los que iban apoyadas las viguetas y tableros.

Nuestros ingenieros militares, que están al tanto de la ciencia profesional, han estudiado con verdadero amore el proyecto de Mr. Tarron, y en la escuela práctica que acaba de finalizar, han ensayado con éxito la construcción de un puente de dicho sistema, para salvar un obstáculo, de 14 metros de luz.

El puente se construyó, siguiendo el método del autor, en la orilla derecha del barranco, estando formado por tres marcos articulados entre si y arriostrados por unas cruces de San Andrés, con el aditamento de cables, traveseros y tableros constitutivos del invento francés. El giro se efectuó colocando el durmiente de la orilla derecha sobre un carretón formado de un grueso madero, que podía girar alrededor de uno de sus extremos con el auxilio de dosruedas para facilitar la maniobra.

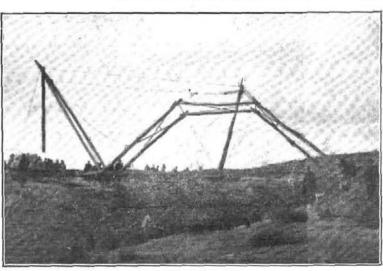
Para poder efectuar el giro y que el extremo del puente pudiese descansar en la orilla izquierda, era necesario el perfecto equilibrio de la mole. Este se consiguió merced á un contrapeso unido al puente por medio de una ingeniosa combinación de maderamen y sacos de lastre, cuyo peso total era de tonelada y media.

El puente Tarron se construyó en diez horas, trabajando en él 100 hombres, y el giro efectuóse en dos minutos.

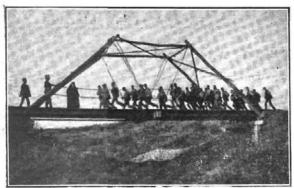
Las fotografías adjuntas completan las ideas apuntadas en estas líneas.

Nuestros ingenieros militares han realizado un verdadero progreso en la construcción que nos ocupa, demostrando que no es necesario efectuar el giro y después correr el puente, puesto que al terminar la conversión de 90 grados el durmiente de apoyo quedó en el sitio preciso.

apoyo, quedó en el sitio preciso. El puente sirve para el paso de todas las armas, y



EL PUENTE, GIRANDO



PASO DE INFANTERÍA EN DERROTA

de su potencia da idea esta fotografía, que figura el paso de infantería en derrota, uno de los casos más desfavorables en el cálculo de puentes militares

R. GARCÍA DE VINUESA.

(Fotografias de D. Antonio Notario.)

Sedas de origen extraño

El precio de los artículos de seda es hoy mucho

más reducido que hace pocos años.

En cambio, se nos vende muy poca seda legítima; apenas siete décimas partes de los tejidos de seda que hay se usan, están hechos de verdadera seda de gusanos.

Una imitación perfecta de esta materia se hace de pulpa de madera, sometida á un tratamiento químico hasta que se convierte en una especie de cola espesa que se estira para transformaria en finísimos hilos. También se hace ahora seda del algodón, habiéndose pagado cos millones de pesetas por la patente de invención del procedimiento para ello empleado.

Hoy se hacen tejidos de algodón moreno con agujas secas de pino, por medio de procedimientos secretos. En el Norte de Sajonia esta industria ha llegado á adquirir tal perfección, que los trabajadores gastan todos camisas hechas de ese tejido.

Los guantes finisimos de seda, por los cuales pagan las señoras hasta veinte ó más pesetas, proceden del mar. A nadie puede figurársele que se crie seda en el Océano; pero es que estos guantes están hechos de biso, materia filamentosa que sale de la concha de algunos moluscos y que les sirve para adherirse á las peñas submarinas.

El biso se recoge principalmente en las costas de Sicilia, calculándose que anualmente se obtienen unos doscientos kilogramos. Los antiguos ya fabricaban con esta sustancia una porción de preciosos

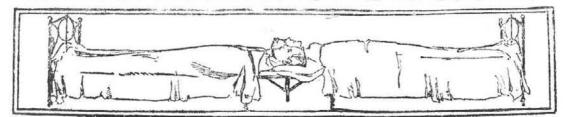
tejidos. El color natural de esta seda marina es un hermoso pardo dorado; muchas veces se deja su color natural cuando se trata de fabricar guantes.

La vía más larga de Madrid es la que va desde la Estación del Mediodía hasta el Hipódromo: tiene 3.600 metros de largo, con una anchura variable de

Otra vía también bastante larga es la comprendida desde la Puerta del Sol hasta la Glorieta de los Cuatro Caminos, pues tiene 3.500 metros, casi lo mismo que tiene de largo la calle de Alcalá. La vía Serrano-Alfonso XII ocupa cerca de 3.000. Sigue luego en importancia la que va desde la calle de Ferraz á la Castellana, reformada recientemente, que tiene también unos 3.000 metros de larga; después la de la calle de Atocha, con 1.300 metros; la de Toledo, con unos 1.200, y la de Ferraz-Bailén, con 2.300.

Unos cuantos banqueros americanos han proyectado la construcción de un túnel bajo el estrecho de Behring, con objeto de establecer el enlace del ferrocarril Transiberiano y una vía férrea que atravesaría el territorio de Alaska.

LA OREJA COMPRADA POR EL MILLONARIO



La prensa se ha ocupado mucho del acto de un millonario yanki, que ha comprado por 5.000 duros, oro, la oreja de un prójimo vivo para ingertársela.

Se mantiene secreto el nombre del millonario. Sólo se sabe que en un accidente minero perdió una oreja; que es un hombre tímido y vergonzoso, y temiendo que se burlaran de él viéndole desorejado, se ha dejado crecer largas melenas para tapar el defecto y hace una vida muy aislada.

El doctor Nelden, médico de mucha fama en su

El doctor Nelden, médico de mucha fama en su país, le sugirió la original idea de comprarle una oreja á algún individuo sano que quisiera vendérsela y someterse á la operación del ingerto.

Así se ha hecho, y nuestro grabado representa la disposición de las camas en que actualmente están el vendedor y el comprador de la oreja. Colocados en esa postura, se les vendaron las cabe zas, á fin de unirlas una á otra; y para más seguridad se ha formado en torno de ellas una especie de molde de escayola, que impide todo movimiento. A la cama, y uno á otro, están además sujetos por correas, que les pasan por debajo de los sobacos. Así, inmóvites de pecho á arriba, habrán tenido que pasar unos diez días.

Primero se ha desprendido media oreja del vendedor, y se ha pegado sobre carne viva al sitio que ha de ocupar en la cabeza del comprador. A los cinco días confiaba el doctor Nelden que se habría establecido la circulación en la soldadura y que podría desprenderse la otra mitad de la oreja.

Los dos pacientes podrían mover, con cuidado, los brazos y las piernas; pero no podrán tomar más que alimento líquido, porque el mascar pondría en pelígro la soldadura.

El modo de tener talento

Para todo el que desempeñe cualquier oficio ó profesión es indispensable un cerebro que encierre las ideas mejores concernientes á aquella determinada ocupación. Ahora, un sabio inglés, el profesor Wellcome, asegura haber hallado un procedimiento para que cada uno, aplicándose el tratamiento conveniente, pueda formarse un cerebro á su gusto, conforme à la carrera que piense seguir.

En la obra que el citado profesor acaba de publicar acerca del asunto, encuéntranse clasificadas todas las clases de cerebros, y cualquiera puede procurarse un cerebro de ingeniero, de geógrafo, de

carpintero

El procedimiento aleja de la imaginación todo pensamiento inútil para la ocupación escogida, convirtiendo la masa encefálica en una especie de máquina productora de nuevas ideas, dentro del orden de cosas que él elige. Esto da una ventaja inmensa sobre los rivales; el descubridor asegura que un arquitecto que gane, por ejemplo, 5.000 pesetas al año, haciéndose un cerebro de arquitecto, puede en seis meses tener mérito bastante para ganar 8.000 pesetas anuales.

Para conseguir esto, el arquitecto debe vivir, por decirlo así, con sus edificios, no pensar más que en ellos y evitar todo pensamiento de cualquier cosa que sea distinta de ellos, procurando olvidar la vida del mundo, la política, etc. Alejando así todos los pensamientos que no se relacionan con su profesión, el lugar que aquellos ocupaban en el cerebro es luego ocupado por un conocimiento más profundo de la arquitectura, pues el cerebro es como cualquier recipiente: no puede encerrar más que una cantidad determinada de contenido.

Lo que decimos de un arquitecto, puede aplicarse á cualquier otra ocupación, á la de jardinero, pongamos por caso. El cerebro se hace poco á poco un cerebro de perfecto jardinero, y queda saturado de ideas de jardinería. Como una parte está destinada á la cualidad del ingenio ó de la sutileza, y en esta parte no puede entrar nada más, la combinación hace del individuo un hombre que no puede ser superado en el conocimiento de su oficio, produciendo más y mejores plantas que cualquier otro jardinero.

más y mejores plantas que cualquierotro jardinero. Afirma Mr. Wellcome que uno de los cerebros más fáciles de formar es el cerebro hípico. Todos ó casi todos tenemos algo de hípico en nuestro cerebro, pero no nos damos cuenta de ello. Generalmente se cree que el entender de caballos y el saber comerciar con ellos son cosas que sólo se aprenden al cabo de muchos años, pero realmente, siguiendo los modernos métodos, en un solo año puede cualquiera ser un hipólogo consumado. Hay que vivir, naturalmente, entre caballos y no pensar más que en ellos. Toda clase de asuntos relacionados con la mecánica, y muy especialmente los que se refieren al mar, hay que dejarlos á un lado; en cambio, todo lo que tenga relación con el caballo, desde los ciavos de las herraduras hasta las moscas borriqueras, hay que estudiarlo concienzudamente y retenerlo en la memoria.

En dos ó tres meses se advierten los progresos en el conocimiento de los caballos, y puede uno dedicarse á comerciar con ellos. El profesor Wellcome dice que el procedimiento no suele tener resultados en los tratantes pocos escrupulosos, pero es porque, por regla general, las personas poco honradas dificilmente inspiran confianza á los caballos, y por consiguiente, no pueden llegar á adquirir el verdadero cerebro hípico.

El cerebro que más difícilmente se forma, si bien es el que más dinero produce, es el cerebro de mecánico. Para llegar á tener uno, se necesitan cinco años, durante los cuales no se debe pensar más que en la mecánica, exceptuando un día á la semana en que conviene disfrutar de algún recreo. Se pensará que este plan ha de producir cansancio y dolor de cabeza, pero Mr. Wellcome afirma, por el contrario, que al poco tiempo de seguirlo, el individuo sólo se encuentra bien mientras está entregado á su ocupación.

También el cerebro de marino tarda mucho en formarse, perfeccionándose sólo al cabo de seis años. Además, es absolutamente preciso tener ya cierta vocación para el oficio, ó al menos una decidida afición al mar.

AL POLO EN SUBMARINO

Un nuevo viaje al Polo Norte vá á ser intentado por dos alemanes, los doctores Scholl y Kaempfe, que quieren llevar á cabo la empresa por medio de un submarino provisto de un aparato de telegrafía sin hilos que estará en comunicación con una estación telegráfica establecida entre los 78° y 80° de latitud Norte.

El doctor Kaempse presentó hace más de dos años á la Sociedad de Geografia de Viena el proyecto de un submarino destinado á sumergirse á grandes profundidades y capaz de resistir presiones enormes. El tiempo que este submarino podrá permanecer bajo el agua se calcula en quince horas, y una vez sumergido marchará con una velo-

cidad de tres nudos por hora.

Como quiera que los bloques de hielo que flotan en el Mar Polar Artico nunca tienen más de tres millas de diámetro, los viajeros creen poder subir á la superficie durante las quince horas que el submarino puede andar sumergido; y si por casualidad fallasen sus cálculos y no encontrasen ningún espacio ni abertura para salir á flote, es por lo menos seguro que hallarán puntos donde el hielo sea poco espeso y se pueda practicar una abertura de salida

Cuando el submarino esté en disposición de partir, se organizará la expedición saliendo del Spitzberg. A bordo se llevarán 150 toneladas de petróleo; en cuanto al aire que se puede almacenar, permitirá que en el submarino vayan cinco viajeros. Inútil es decir que los doctores Kaempfe y Scholl

inútil es decir que los doctores Kaempfe y Scholl tienen gran confianza en el éxito de su expedición. En esto, todos los viajeros árticos son lo mismo.

Entre las contribuciones que se establecieron en tiempos de nuestro Felipe IV, una de las más curiosas fué la de la media annata, ó pago de la mitad del sueldo en el primer año que se desempeñaba un destino. También durante aquel reinado se impusieron la de las lanzas ó derechos sobre títulos mobiliarios, y la de fiel medidor para los caldos en el momento de la venta.

Una señora de Sicilia acaba de tener de una sola vez cinco hijos, y lo curioso del caso es que en su alumbramiento anterior había tenido cuatro y en otro tres. La señora Granate, que así se llama esta fecunda madre, ha tenido 42 hijos.

AVERIGUADOR UNIVERSAL

Publicamos aqui las preguntas que se nos dirigen, cuando son de interés general. Cenfiamos en la buena voluntad de los lectores para que, cuando sepan algo de lo que se pregunta, envien la respuesta. El objeto de esta sección es prestar un servicio à cuantos descen concer algún dato intersante de Historia, Geografía, Filología, Historia Natural, etc. No admitimos cartas que no contengan el nombre y señas del domicilio del remitente. Las preguntas han de ser expuestas con mucha brevedad.

PREGUNTAS REMITIDAS

1.460.—¿Cuántas revistas semanales existen actualmente en España, y en qué poblaciones se publican?—L. Curto. (Perelló).

1.461.—¿En qué libro está escrita la vida de San Caralampio, que ne encuentro en el Año Cristiano?

-F. Gómez. (Valladolid).

1.462.—¿De donde viene la frase «Tienes sombra de higuera negra»? ¿Es cierto que la sombra de esta clase de higuera es perjudicia!? En caso afirmativo, se desea saber el per qué del daño y en qué consiste éste.—A. Rosado. (Alburquerque).

éste.—A. Rosado (Alburquerque). 1463.—Varios lectores desean saber el origen y escudos de los siguientes apellidos: Beltrán, Gavito, Melis, Oller, Cucarí, Zamorano, Zambrano y Roncal.

1.464.—¿Cuál es la mejor y más completa biografia de la *Monja alferez*? ¿Se conserva algún retrato suyo?—S. V. (Madr.d).

1.465.—¿Quién inventó las máquinas de coser?—

M. Duque.

1.466.—¿Cuál es el origen de la frase «Al burro

muerto, cebada al rabo»?—J. M. Alvarez.

1.467.—Se desea saber qué nombre lleva hoy un pueblo de la provincia de Lugo que en tiempo de los romanos se llamaba Timalino.—J. Esteire.

CONTESTACIONES RECIBIDAS

A la 1.348.—¿Quiènes fueron los inventores de los instrumentos músicos?

Como en la pregunta no se hace mención de determinados instrumentos, daré á conocer, si no los inventores de algunos, puesto que reputo esto imposible, el origen de los que se tienen por más antiguos. Entre estos deben ocupar el primer lugar el arpa y la flauta; la primera se conocía cuatro mil años antes de Jesucristo entre los egipcios, siendo el instrumento religioso por excelencia de este pueblo y del asirio; en los tajorrelieves encontrados en sepulturas y monumentos de aquel tiempo, se representan diversos tañedores de arpas. El kinnor hebreo era el instrumento de esta especie con el cual se acompañaba David al cantar las alabanzas al Señor.

El arpa apareció en Occidente en la época de las invasiones de los pueblos del Norte; conociéronle en las islas Británicas y lo difundieron prontamente por toda Europa. Los etiopes y los celtas la conocían de muy antiguo; estos últimos la llamaron

harp, harpa y sambuca.

Descontando la fábula de la flauta del dios Pan, sábese que los griegos poseían flautas de tres y de seis agujeros, y que el flautista Hyagnis floreció mil quinientos seis años antes de Jesucristo. Puede asegurarse que este instrumento es el más antiguo de todos: aparece en los monumentos de las edades prehistóricas como testimonio de las primeras manifestaciones del instinto musical (con lo propio puede contestarse la pregunta 1.347), y se asocia más tarde al arpa, pasando de Alejandría á Occidente en tiempo del imperio romano. En el museo de Nápoles

se conserva una flauta encontrada en Pompeya que tiene una octava de extensión.

Entre otros instrumentos antiguos se encuentran el caramillo, de origen griego, con sus afines el aulos y la tibia romana, antecesores del moderno flageolet; la dulzaina, de origen semítico, llamada surnai; el címbalo. mencionado por Apuleyo y San Agustín; la cítara heptacordo de Terpandro; la lira, posterior sin duda á Homero y Hesiodo, que no la mencionan, originaria de Tracia (la variedad llamada Lira Epigonio fué inventada por Epigonio de Ambrosía); y en fin, el litnus tirreno ó etrusco; el salterio, que dió origen al clavicordio y más tarde al piano, y tantos otros cuya sola enumeración necesitaría muchas páginas.

MANUEL CORDERO CALDERÓN.

Arahal (Sevilla).

A la 1.139.—¿Qué contestó Quevedo à unos que en cierta ocasión se burlaban de sus pies?

«De Quevedo se cuenta que motejándole en un co»rrillo el exorbitante pie, dijo que otro había mayor
»que él en el corrillo. Mirándose los circunstantes
»los pies unos á otros, y viendo que todos eran me»nores que el de Quevedo, le dieron en rostro con la
»falsedad de lo que decía. Lo dicho, dicho, insistió él:
»hay otro mayor en el corrillo. Instáronle á que lo
»señalase; sacó el otro pie que tenía retirado, y mos»trándole, vean vuestras mercedes, les dijo, si este
»no es mayor que el otro» (1).

No ha sido D. Francisco de Quevedo el único poeta que ha tenido los pies defectuosos (2); á Plauto le ilamaban así (según Festo) «á pedum planitie, por la »anchura de sus pies» (3), y por esto apellidaban ploti ó plantis á los compatriotas del gran escritor latino, á cuya muerte «la Comedia lloró, la Escena quedó desierta y la Risa, las Gracias, la Poesía y la Prosa, derramaron á la par copiosas lágrimas».

FÉLIX BERBÉN GARCÍA.

Madrid.

Análoga contestación nos remite D. Vicente Caldés, de Barcelona.

A la 1.411.—¿Quién fué la «Oiega de Manzanares»? (Tercera contestación: véanse los números 229 y 232 de ALREDEDOR DEL MUNDO).

Que no era una poetastra, lo prueba el haber sido premiada en los Juegos florales de Zaragoza una poesía suya á la Virgen del Pilar. Las estrofas terminan así:

> «Que á tus altares vuelva otra vez la Ciega de Manzanares».

> > A. SERRANO.

Toledo.

(1) «El portugués Francisco Rodríguez Lobo» «atribuye »este gracejo á un estudiante, y D. Antonio de Solís» «a »una dama.» Feijóo. Teatro crítico. Tomo VI. Discurso X.

(2) Los de Quevedo eran enormes «y torcidos hacia dentro».

(3) González Garbín. Lecciones histórico-críticas de Literatura clásica latina. Segunda edición (pág. 98).

No hay placer gastronómico, sino, por el contrario, martirio insufrible, para los que tienen mala dentadura. Recomendad en tal caso el LICOR DEL POLO, es hacer una obra de caridad.—E, V,

Alreaedor del Muna-

LECHE ADULTERADA.—Cuando lo ha sido con fécula, harina o algodón, puede reconocerse fácilmente con sólo cocerla, pues basta observar el fondo de la vasija donde se haya hecho la coción, asegurándose del fraude si hay resíduos quemados. Más rápido resulta echar en la leche cocida unas gotas de tintura de yodo, que formará un precipitado azul al estar la leche adulterada con las predichas sustancias ó con cebada, arroz y salvado.

Cuando la mixtificación se hace con bórax, puede reconocerse adicionando un poco de ácido sulfúrico á las ceñizas de la leche, que puesto á la llama del alcohol, arderá con un color verde marcado.

UTILIZACIÓN DE LAS MAZORCAS. — Generalmente, después de extraidos los granos, las mazorcas del maiz se desperdician, sin duda por no saber que contienen cantidades de almidón y de albúmina, y pueden hacer un alcohol comparable al de patatas, además de que la pulpa es muy buena para el alimento del ganado.

Mr. Holl, de Wornes, expone las mazorcas desgranadas durante una hora ó más á la acción del vapor, á una presión de dos y media á tres atmósferas, hasta reducirlas á polvo, y después aplica los procedimientos ordinarios de la destilación.

Manera de conservar la piel de carnero sin salar.—En Argelia, donde usan mucho este procedimiento, lo primero que hacen es lavar la piel en varias aguas, hasta que pierde por completo toda materia grasa; luego colocan la piel sobre una plancha, con el pelo hacia abajo y perfectamente extendida. La ponen al sol durante dos ó tres días y después queda ya curtida.

BARNIZ DORADO PARA LATÓN Ó COBRE:

Goma laca	180	gramos.
Sucino	60	_
Extracto de sándalo rojo	1	-
Goma guta	6	_
Sangre de drago	35	
Azafrán	2	
Cristal pulverizado	120	· —
Alcohol	1 250	-

Macérese durante algunos días y filtrese. Puede aumentarse su adherencia añadiendo medio por ciento de ácido bórico.

Para Perfumar Habitaciones. — La verdadera esencia de rosas de Oriente tiene un valor de 2.000 á 3.000 pesetas el litro, según su clase. Para perfumar las habitaciones en invierno, sin necesidad de gastarse ese dineral, puede emplearse el siguiente procedimiento. Cójanse en otono rosas de la mejor calidad por su fragancia y aroma, y colóquense en una vasija de boca ancha, alternando un lecho de hojas de rosa y otro de sal fina, y echando, por último, algunas gotas de alcohol concentrado.

Cada vez que se destape el frasco o vasija, echará un perfume sumamente agradable.

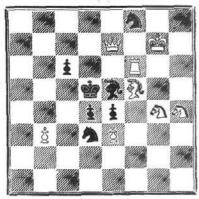
Tinta verde.—Hágase infusión en agua engomada con verde gris pulverizado, jugo de azafrán y jugo de ruda por partes iguales.

Otra formula.—Triturar finamente cuatro gramos de goma guta, y diluirlos poco á poco en 500 gramos de tinta azul Prusia.

PROBLEMA DE AJEDREZ.—NUM. 235

NEGRAS (SIETE PIEZAS)

Las blancas
juegan y dan
mate en dos
jugadas.



BLANCAS (OCHO PIEZAS)

SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE AJEDREZ NÚM. 233 Jugada clave: Torre á 4 de Caballo, etc.

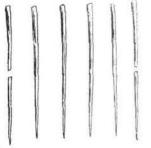
Los seis mondadientes

PROBLEMA

Entre las mil ocasiones que á diario se presentan para demostrar habilidad en proponer ó resolver problemas pocas tan oportunas como la de sobremesa. A veces

cuando uno está convidado á comer, se encuentra con personas de buen humor, aficionadas á los acertijos y rompecabezas, y entonces no hay nadie á quien no agrade lucirse con algo nuevo. Para estas ocasiones, viene á las mil maravillas el siguiente problema:

Tomense seis palillos de los que sirven para limpiarse la dentadura, procurando que sean todos de la



misma longitud; córtense dos de ellos por la mitad, y con los cuatro palillos enteros y los cuatro medios que así resultan, vease la manera de formar tres cuadrados, que han de ser precisamente del mismo tamaño. Téngase presente que ninguno de los palillos debe doblarse ni partirse, excepto los dos antes indicados.

00000

Problema "El acertijo del viajero,,

SOLUCIÓN

La silueta propuesta por el primer viajero era la del templo del Pilar, en Zaragoza.

Han enviado soluciones exactas los señores: D. Abdón Olavarría, de Bilbao; doña Felisa Tamayo, de Trujillo; D. Juan Manteca, de Lérida; D. Jacinto Abos, de Jadraque; D. Emiliano Castaños, de Toledo; D. Salvador Bordas y Vidal, de Barcelona; D. Ramón Busquest, de Pueblo Nuevo (Barcelona); D. Juan Guancinto, D. Pascual Elesen, D. Salvador T. Cabezudo, D. Pedro Pelma y Bosque, don José Galdrujas, D. Luis y D. Magín Palacios Escalón, de Zaragoza; D. José López Izquierdo, doña Carmen Mertens y D. Pedro Cabello, do Madrid;

M. ROMERO, Impresor.-Libertad, 31, MADRID.



BRAN BARATO DE GALZADO

ALFREDO YOUNGER

SERRANO, 66

DE ENRIQUE G. FERROCAL

53, San Bernardo, 53

Para señora: botas desde 8 pesetas; zapatos, 2,50; charol, 8. Para caballero: botas desde 5,50. Para niños desde 0,50.

CAFÉS en grano, tueste diario COMPAÑIA COLONIAL. MAYOR, 18, BONTERA, 8

ESTRENIMIENTO TENAZ ATONÍA DEL INTESTINO ALMORRANAS VAHIDOS - NAUSEAS ENFERMEDADES DEL HIGADO EMBARAZO DE ESTÓMAGO DOLORES DE CABEZA

ESTREÑIMIENTO durante la Preñez y la Lactanela Dr. Leprince-62 Rue Tour Paris Envisse GRATIS una Caja de Ensayo á toda persona que envie sus señas al agente en España: A. ROS PUJATO-BARCELONA

Conviene á todas edades y temperamentos F

Centro Técnico de Traducciones Costanilla de los Angeles, 2

Traducciones del idioma alemán, sobre todo lo referente á ciencias, industrias, artes, inventos, etcétera, por personal técnico competente.

3 de Diciembre 1903

Indices y Cubiertas

Están ya á la venta los Indices y las Cubiertas para el tomo VIII de Alrededor Del. Mundo, que comprende los números publicados desde el 1.º de Enero al 30 de Junio de 1903.

El Indice es tan completo como los de otros tomos y ocupa ocho páginas de letra menuda.

Las Cubiertas son en papel fuerte y muy artisticas. Cada juego de Indice con Cubierta cuesta 15 céntimos.

TAPAS PARA LA ENGUABERNAGION

DE

LAS MIL Y UNA NOCHES

Nuestro grabado es la reproducción fotográfica de la cara principal de estas tapas.

Son de tela encarnada fuerte, con lomera de piel. El dibujo está impreso sobre ellas en plata y negro. El conjunto resulta muy bonito.

Se expenden al mismo precio y en iguales condiciones que las tapas para la encuadernación de ALREDEDOR DEL MUNDO, ó sea pesetas 2,50 cada una, mas 35 céntimos para franqueo, embalaje y certificado.

A los suscriptores que tienen hechos sus abonos directamente en esta administración (Plaza del Progreso, 1, Madrid), se las enviamos libres de gastos, es decir, por sólo pesetas 2,50 cada una.



CREME de la MECQUE

Importante receta para BLANQUEAR el CUTIS, sana y benefica. Basta una pequefisima cantidad para aclarar el cutis más obscuro y darihe la blancura suave y nacarada del marfil.
 DUSSER, 1. R. Jean-Jacques Rousseau, Paris.