LAS PRIMERAS EDADES DE LA HUMANIDAD

(CONCLUSIÓN)

Otros se dedicaban á ofrecer á los niños un objeto determinado á fin de atraérselo y poder saciar con sus cuerpecitos el hambre que los devoraba. Se fué más lejos todavía; se fué al extremo de vender en los mercados carne humana bajo el

El mono gorila, de gran parecido por su cabeza y manos al hombre.

El Stamang mono gibón del período mioceno.

nombre de carne de cerdo y en Tournus, fué descubierto un negociante en ese tráfico y quemado acto seguido.

Se creía en el fin del mundo, esperado hacia el año 1000. Apenas si en nuestros días podemos representarnos semejante situación.

Sin embargo, mil años atrás la civilización se había mostrado en Roma en toda su elegancia: Séneca, Cicerón, Tácito y Horacio, no hubieran podido suponer esta regresión hacia la barbarie. Antes de Roma, había brillado Atenas en todo su esplendor durante el siglo de Péricles. Y anteriormente á la civilización griega, la humamanidad la había disputado en el Asia de Cakia Mouni y en el Egipto de Menes.

© Biblioteca Nacional de España

No parece sino que la historia está compuesta de grandezas y de decadencias, aunque incontestablemente el progreso general avanza de siglo en siglo. El hombre primitivo no está tan lejos de nosotros como lo parece; estudiad á Rusía y en ella encontraréis al Cosaco—decía Napoleón.

Ya la Tierra entera ha sido poblada por razas consecutivas y diversas, que se han sucedido sobre la escena del mundo sin dejar su historia. ¡Cuantas generaciones se han mutuamente reemplazado desde los orígenes perdidos en la noche de los tiempos! Hoy la luz aparece ante nosotros; el día ha sido precedido por la aurora, y esa aurora por una larga noche. Hace diez mil años los egipcios estaban tan civilizados quizá como los franceses del siglo XIX, aunque menos instruídos, puesto que las ciencias son todas modernas. ¡Pero que alejamiento de los orígenes ..!

Monos cercopítecos en bandadas

¡Qué antigüedad para nuestra raza, á la cual se suponía, no há mucho aún, haber sido creada de repente—y perfecta—hace sólo seis mil años...! ¡Son, cien mil años, más bien más que menos los que han transcurrido en la historia de la humanidad...! Mil siglos yacen sepultados entre el polvo del pasado; pero, la antorcha de la ciencia, proyectada en todo su esplendor sobre esas cenizas dormidas, ha hecho extremecer bajo su sudario á esos viejos siglos desvanecidos, y, helos aquí, que se levantan uno por uno y se enderezan hacia nosotros, no como espectros ó como fantasmas, sino como seres resucitados que vienen por sí mismos á relatarnos su interesante y viviente historia. Y esta historia es la nuestra; es la de la infancia misma de nuestra humanidad; es nuestra misteriosa cuna, desprovista, de los velos que la envolvían. El niño salvaje crece poco á poco en medio de la naturaleza, hasta llegar á la edad de la pubertad, de la inteligencia y de la razón.

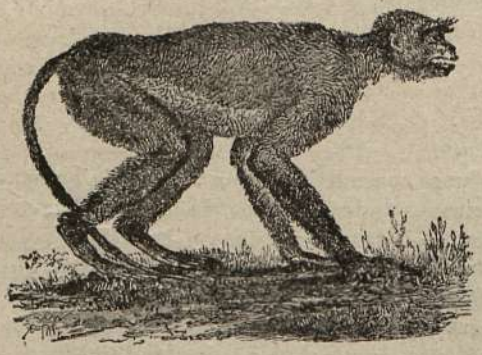
© Biblioteca Nacional de España

Y, además, si hemos de ser exactos, *la creación del hombre no está aún terminada*. Se continua en nuestros días, por cuanto el universo viviente es una perpetua sucesión. Comienza con los monos antropomorfos, con los hombres de los bosques, los simios más fuertes y más adelantados; empieza desde los lemurianos, desde los marsupiales, desde los invertebrados, desde el protoplasma, la creación del hombre, es decir, la formación de su ser completo, físico y moral, y continua con los perfeccionamientos adquiridos, desde el hombre primitivo hasta el hombre moderno, por el enriquecimiento de los idiomas, por todas las invenciones y descubrimientos, y continua con el desarrollo gradual de todas nuestras facultades. Esta obra podría, pues, abarcar la historia de toda la humanidad, si debieramos limitarnos al motivo capital que más nos interesa en este momento, á la fase prehistórica y á los orígenes de la civilización.

¿Cuáles fueron nuestros antepasados humanos y como supieron desprenderse del estado absolutamente salvaje, para alcanzar gradualmente el punto á que han llegado las sociedades civilizadas modernas?

¿Nos interesa este asunto? Ciertamente: se trata de nosotros mismos, de nuestro pasado, de nuestro presente y hasta quizá quizá, de nuestro porvenir.

Esos primeros hombres de los cuales descendemos ¿eran negros, como los del Africa central? ¿Ofrecían el matiz del chocolate obscuro como los frieguenses del Africa Austral?.



Mono Mesopiteco del período mioceno de Grecia

¿Eran pieles rojas como los indígenas de la América del Norte? ¿Representaban una raza amarilla como los chinos y los japoneses, ó bien la raza blanca se ha desprendido directamente de alguna especie transitoria ya perfeccionada? ¿Los negros tienen el mismo origen simio que nosotros, ó bien la humanidad desciende de muchos manantiales? ¿Cuál es la raza humana más antigua? ¿Hasta qué época nos permiten remontarnos los recientes descubrimientos de la arqueología, en esta misteriosa corrriente de la ola humana? ¿Bajo qué latitud puede esperarse encontrar su manantial y qué es lo que queda de nuestra primera cuna? ¿En qué región está situado el verdadero paraiso terrenal, la feliz comarca que se vió ilustrada por

© Biblioteca Nacional de España

esa fecunda metamorfosis? ¿Y cómo las civilizaciones han consecutivamente descendido de esa primera cuna, velada desde luengos tiempos tras de las brumas del pasado? El mundo no ha sido siempre lo que es hoy. En la actualidad, gracias á la división del trabajo, á la organización de los cambios por medio de la moneda, real ó fiduciara, la vida se ha simplificado considerablemente, al mismo tiempo que se desarrolla siguiendo los gustos y las aptitudes personales de cada ser, y esa división del trabajo es útil y agradable á todo el mundo. Pero antes de que hubiera surgido la idea de la moneda, cada cual debía bastarse á sí mismo. La primera moneda parece haber consistido en rebaños de ganado.

Semejanza del hombre con el gato

¡Qué transformaciones consecutivas en la vida de la humanidad!... ¿Nos sería fácil encontrar los orígenes de los inventos, de las industrias y de las artes? ¿Después de cuantas series de observaciones fueron hechas las primeras sementeras y se recogieron las primeras cosechas? ¿Quién fué el primer arquitecto? ¿Cuáles fueron las primeras viviendas, los primeros vestidos, los primeros utensilios, los primeros aparatos de caza y pesca, los primeros artefactos para la navegación y los primeros viajes? ¿Cuál es el origen de los animales domésticos, del cultivo de las plantas, de los árboles frutales, de nuestros jardines? Creaciones nuevas, transformaciones, debida al trabajo del hombre... todo, todo cuanto existe en la actualidad alrededor de nosotros, ha sido *gradualmente* inventado. Asistimos á un desarrollo grandioso que hace honor al espíritu humano, á su perseverancia y á sus destinos; porque en el día, sea cual fuere su origen, la humanidad es una raza INTELECTUAL y todos los hombres son nuestros hermanos.

C. F.

© Biblioteca Nacional de España

LA CALIGRAFÍA

Desde los tiempos más antiguos, la Caligrafía figuró como una de las artes más necesarias al hombre, y todos los pueblos pusieron singular empeño en que tan importante arte no solo se divulgase entre todos los ciudadanos, sino en que sobresaliesen estos como artistas de la pluma, y buena prueba tenemos de ello si examinamos escrituras de caracteres romanos, godo, monacales, albalaes, de privilegio, y aquellos preciosos códices que se escribieron y dibujaron en la soledad de los claustros.

Aunque hacia el siglo XV y XVI, cayó este arte en lamentable decadencia con aquella letra laberíntica y endiablada llamada de procesos, bien pronto renació con más esplendor, si cabe, con las incomparables plumas de Iciar, Casanova, Morante, Lucas, Palomares, Serordosi y otros muchos que fueron hábiles pendolistas, cuyo marco cerró á primeros del siglo pasado el inimitable Torío, cuyos trabajos sirven de enseñanza aun á los actuales calígrafos.

Iturzaeta, discípulo de Torío, y en cuyas muestras han aprendido á escribir en las escuelas de primera enseñanza dos generaciones, en su afán de hacerse notable tal vez, quiso reformar la letra bastarda de su maestro y destrozó la hermosa y gallarda letra española, quitándole el rasgueo y belleza, y haciéndola angulosa, estrecha y raquítica, sin prestarse al enlace ni á una verdadera cursiva, y esto hizo que decayese otra vez la Caligrafía, que se olvidasen los trabajos artísticos que tantos maestros habían ejecutado, que se tuviese en menos tan necesario y bello arte, y que fueran á millares los que no obstante haber estado en la escuela, tenían una letra tan pésima, que no les servía ni para los usos más comunes de la vida; pero no obstante esta decadencia, nunca fué verdadero el adagio «que de sabios es el escribir mal».

Entre las naciones europeas figuró siempre como una de las primeras en el arte caligráfico España, y quizá sea la que cuente en sus catedrales, museos y bibliotecas con más trabajos artísticos que ninguna otra, y en cuanto á que los hombres más ilustres no han sido los que han escrito peor y han dado muestras de su amor á las bellezas caligráficas, cualquiera, puede convencerse hojeando la historia y examinando algunos autógrafos.

Herodoto asegura que Cadmo llevó á Grecia el uso de las letras.

Evaudro, rey de la Arcadia pasó á Italia, donde enseñó la escritura.

Palamedes, rey de Eubia, fué mirado como uno de los héroes más grandes de Grecia, porque añadió algunas letras al alfabeto de Cadmo.

Solón, recomendó la escritura á los atenienses.

© Biblioteca Nacional de España

Homero, corrigió algunos caracteres; y el gran Alejandro no se desdeñó en ver el modo de preparar el papyrus.

El emperador Claudio tuvo mucho honor al ejercitarse en el arte de la escritura.

Chilperico, San Juan Crisóstomo y San Jerónimo, estudiaron la escritura y hasta añadieron letras al alfabeto latino y dieron á conocer otras extranjeras, y el obispo Ulfilas, introdujo los caracteres góticos.

Constantino tuvo gran afición á la escritura, y hasta ordenó que los libros no fueran escritos sino por hábiles pendolistas.

Y en tiempos más modernos vemos, á hombres eminentes que brillan en las ciencias, letras, política, artes, etc., que aunque no fueron calígrafos, ni hábiles pendolistas, usaron de una letra cursiva de buena forma y clara, lo cual demuestra que, no obstante su sabiduría no desatendieron por esto el escribir bien.

El conde de Aranda, introductor en España de la filosofía enciclopédica, y que madame Stael le celebró como una de las mayores ilustraciones del silgo XVIII.

Felipe Schío de San Miguel, ilustre escolapio; Ramón de la Cruz, el que representa en el teatro español la encarnación del sainete; D. Juan Ferreras, famoso cura de la parroquia de San Andrés de Madrid, que fué director de la biblioteca nacional en el siglo XVIII.

Fray Nicolás de Jesús Belando, de la orden descalza de San Francisco, y que fué maestro del conde de Aranda; D. Juan Goyeneca, primer marqués de Belzunce; D. Antonio de Ulloa, una de las mayores ilustraciones que ha tenido la marina, Jorge Juan, llamado por la Europa culta el sabio español. Cosme Churruca, cuya figura, como sabio y como héroe, está en el alma entera de la Patria y en el corazón de toda la marina.

El conde de Campomanes, Amorós, D. Leandro Fernández de Moratín, Meléndez Valdés, García de la Huerta, Iriarte, Cienfuegos, Eximeno; todos escribieron gallarda letra de forma española, notándose en ésta la escuela del padre Santiago Delgado, Francisco Lucas y Torío.

Y si vemos otros más modernos encontraremos que escribieron letra de Iturzaeta, bastante buena, D. Manuel Cañete, Juan Eugenio Hartzembusch, Modesto Lafuente, Manuel Tamayo, Antonio Cánovas del Castillo, Aureliano Fernández Guerra, Manuel Bretón de los Herreros, Cayetano Rosell, Mariano Cardera, Antonio Arnao, Baldomero Espartero, Martínez Villegas, Angela Grasi, etc....

Inglesa y mixta: doña Gertrudis Goméz de Avellaneda, el conde de San Luis, D. Antonio de Trueba, Tomás Rodríguez Rubí, Florentino Sanz, Ramón de Campoamor, Leopoldo Augusto de Cueto, Alejandro Ohoán, José Pulido Espinosa, Ventura Ruiz Aguilera, marqués de Valdeiglesias, conde de Esteban Collantes, Manuel Longoría, duque de Tamames, doctor Bejerano, maestro Bretón etc...

Vertical española: D. Manuel silvela, José Zorrilla, Antonio Ferrer del Río, Ricardo Sepúlveda, etc.... Y para qué seguir, sería preciso llenar una porción de cuartillas si fuéramos á consignar todos los que conocemos hoy, que son hombres ilustres, y que tienen una buena forma de letra, dando un mentís con esto á esa vulgaridad que ha corrido de boca en boca por largo tiempo «de que no es de sabios escribir bien», sin duda propalada por aquellos que escriben mal

© Biblioteca Nacional de España

y fundándose en algunos casos en que se ven firmas de ministros, aristócratas literatos, etc. que son inteligibles, pues en esto, como en todo, también hay sus excepciones.

Hoy ya podemos decir que hace más de veinte años que la Caligrafía entró de nuevo en período de renacimiento, pues no hay colegio, academia, instituto ni centro alguno de enseñanza donde no se le consagre un punto preeminente, ni hay ya quien se le ocurra decir en su apoyo el adagio antes citado, porque todo el mundo considera como una falta de cultura el escribir incorrectamente; y si es en las escuelas públicas, ya no es tampoco Iturzaeta el que tenga la exclusiva, sino que los buenos maestros buscan aquellos métodos y sistemas con los cuales puedan adquirir sus alumnos una clara y hermosa letra, esbelta, rotunda, limpia y escrita con soltura y elegancia.

A. Delgado Castilla.

PESAS Y MEDIDAS

ROMANAS

Las instrucciones vigentes publicadas como Apéndice al Reglamento de Pesas y Medidas de 27 de mayo de 1868, fijan las siguientes condiciones para estos aparatos de pesar:

1.ª Que una vez suspendida goce de la mayor movilidad, lo cual se consigue haciendo que el eje de suspensión tenga un corte vivo para que los movimientos del astil sean bien libres.

2.ª Que oscile con libertad antes de pararse en el fiel ó de ponerse en equilibrio.

3.ª Que su brazos sean bastante resistentes para no doblarse por el peso mayor con que la romana puede cargarse.

4.ª Que la aguja ó fiel sea perpendicular á los brazos y no roce en lo más mínimo con la alcoba, en cuyo centro se para cuando la romana se halla en equilibrio.

5.ª Que las divisiones de los brazos sean iguales entre sí.

Dispone también que si la romana está destinada á pesar kilogramos, y en mayor carga es de 20 de estos, en el brazo largo tendrá las divisiones principales que marcarán dichos kilogramos con los números respectivos á su lado, que serán 1, 2, 3 .... 20, y además el espacio que separa cada una de estas divisiones contendrá otras menores que marcarán los hectógramos ó décimos de kilogramo, procurando que la que corresponda al medio ó 5 hectógramos sea más larga que las que la anteceden y siguen, si bien más pequeña que la que corresponde á los enteros ó á los kilogramos.

© Biblioteca Nacional de España

Como se ve, nada dicen respecto á las romanas de doble suspensión, no debe estrañar este silencio, puesto que en aquel tiempo eran desconocidas en España, y aunque posteriormente se ha generalizado su empleo en el comercio, como no se ha pedido una autorización especial para su uso legal, no ha habido motivo para que la superioridad fijara las reglas á que habían de sugetarse en su graduación y construcción.

En Francia, por decreto de marzo de 1885, se ordenaba que en toda romana de doble suspensión ó dos graduaciones debía empezar por cero la graduación del lado que llevaba las divisiones menores, y que las divisiones del otro lado debían ser continuación de aquellas, sin solución de continuidad, y que las dos graduaciones debían extenderse hasta la extremidad del brazo largo, para no dar lugar á que se aumentaran nuevas divisiones después de punzonada la romana. Además, en el mismo decreto se dispone que en toda romana de una sola suspensión cuyo alcance no pasara de 40 kilogramos la graduación debía empezar por cero, si el alcance era mayor, la graduación podía empezar por la pesada más coveniente para la clase de carga á que se destinaba la romana, pero en todos los casos las divisiones habían de extenderse hasta el extremo de la cola ó brazo largo. También dispone que en las de doble suspensión el órgano de carga tenga la forma de gancho y los de suspensión de anillos cerrados.

Posteriormente en 19 de febrero de 1903, el Ministro de Comercio pasó una Circular á los Verificadores (Fieles Contrastes) aclarando la manera de entenderse lo que sobre graduaciones de romanas estaba dispuesto, aclaración motivada por la diversidad de criterio con que se aplicaba por aquellos funcionarios lo dispuesto en el decreto mencionado. Esta Circular se dió de acuerdo con lo informado por la Comisión de Metrología Usual, la que opinaba que en toda romana de una graduación el alcance, debía ser de un número exacto de kilogramos, y que por la palabra subdivisión debía entenderse las divisiones intermedias, por lo tanto, los medios kilogramos, los hectógramos y los medio hectógramos, no tenían razón de existir más que entre las divisiones de kilogramos; que en las romanas de doble suspensión, la graduación de cada lado debe ser también un número exacto de kilogramos, y que el primer trozo del lado de la graduación mayor debe corresponder á la misma carga que el último trozo del lado de la menor.

Veamos ahora lo que sobre esto dice el Reglamento Italiano: En las romanas de doble graduación la primera división del lado de mayor alcance debe ser continuación de las divisiones del otro lado; en toda clase de romanas las divisiones se estenderán hasta el extremo del brazo largo, y la distancia entre dos divisiones consecutivas no ha de ser menor de 2 milímitros. Cuando la romana sea para tenerla á mano, el pilón no se podrá separar del brazo largo para lo que llevará este una rebarba que le sirva de tope al anillo del pilón, las romanas en que el pilón sea de quita y pon, llevarán gravadas en el brazo corto el peso de este en gramos, anteponiendo al número la palabra «pilón», y en el gancho de cuelga de este deberá también gravarse su peso.

(*Continuará*)

© Biblioteca Nacional de España

CARTA ABIERTA

Entre los varios escritos que, con motivo del artículo que publicamos en el número 6 de esta Revista hemos recibido, figura la siguiente carta:

Sr. D. Matías Zenovére

Madrid.

Muy señor mío: Perdone le moleste, pero no puedo pasar en silencio su artículo del 15 de marzo titulado «Petición justa», rogándole no abandone un momento tan hermosa idea, ya que tan olvidada está de parte de quien puede hacerlo. No se por qué están condenadas las mujeres de los Ingenieros Geógrafos y topógrafos á ser unas desheredadas de una pequeña pensión que aliviaría un tanto la situación precaria en que suelen quedar la mayor parte de los huérfanos y viudas al fallecimiento de dichos señores.

Yo, la más humilde de todas y mujer de un topógrafo, le queda eternamente agradecida y pidiendo á Dios no abandone causa tan justa.

Una Topógrafa.

La lectura del precedente documento pone de manifiesto la constante preocupación que para las familias de los Ingenieros Geógrafos y de los Topógrafos constituye lo que nuestra anónima comunicante llama condona, preocupación harto justificada si se piensa en que la vida cuasi nómada que por su cometido oficial llevan unos y otros, unido á lo no muy sobrado de sus remuneraciones siempre mermadas con variedad de impuestos, les hace imposible toda economía por grande que sea el espíritu de ella que les anime.

Todo esto es tan claro, es tan ostensible, que causa verdadera extrañeza el que no se haya parado mientes en ello, ni en las irritantes desigualdades existentes en la legislación de clases pasivas que conserva en pleno siglo xx la bochornosa división en castas de remotas edades.

Y fuera para mi abnegación sublime de los individuos de los citados Cuerpos si no lo tuviese por punible indiferencia de los mismos, el que no se hayan aunado nunca sus esfuerzos, y los de todos los que en tales circunstancias se encuentran, para recabar de los poderes públicos, dentro de la mas respetuosa subordinación, el reconocimiento del derecho á viudedades y horfandades, el cual, jamás sería graciosa concesión hecha por el Estado, sino la confirmación de una aspiración justa á la par que el ejercicio de una obra de redención en la inmensa mayoría de los casos.

MATÍAS ZENOVÉRE.

© Biblioteca Nacional de España

DE TODAS PARTES

El gran objetivo del observatorio del monte Wilson

Ha quedado fuera de duda, dice POPULAR ASTRONOMY, que el gran disco de vidrio de 2m 5 de diámetro, destinado al observatorio solar del monte Wilson (California) presenta defectos que hace imposible su empleo en observaciones telescópicas. El profesor Hale, director del mencionado observatorio, no se explica cómo los encargados de la fundición y ensayo de tan gigantesco lente, no hayan visto tales defectos antes de su expedición. El profesor Hale opina que debe ser reemplazado por la casa constructora por otro que reuna mejores condiciones. Este percance ha de retardar el saber los progresos que un objetivo de 2.m50 han de proporcionar á la ciencia. Actualmente, el mayor objetivo en uso es el del observatorio Yerkés que tiene 1,05 de diámetro.

El cuero artificial

Asegura LA NATURE que este producto fabricado por M. Stuar Campbell con algas marinas, hojas de árbol, gomas comunes y una composición química, secreto del inventor, tiene gran importancia para las industrias del cuero, del linoléum y del caucho. El conocido arquitecto Mr. Frank Matcham, quien ha construido el Hipódromo y el Coliseo de Londres y más de cien teatros en otras poblaciones de las islas británicas, ha sometido trozos del cuero vegetal á tres pruebas distintas: 1.° Sumergido en ácido sulfúrico, se ha sacado completamente indemne. 2.° Sometido á intenso calor bajo la acción de un soplete, no se ha quemado ni emitido humo. 3.° En contacto con una rueda de madera girando á la velocidad de 1.400 revoluciones por minuto, el cuero no se ha dejado encentar. Salió de esta prueba sin huella de roce. Sometido al examen del «Phisical and Chimical-Laboratory» el cuero ha dado lugar á experiencias no menos satisfactorias. Un certificado del Dr. Howard Adye establece la homogeneidad perfecta del producto; su conductibilidad termal y eléctrica es nula; nula también su inflamabilidad, hasta bajo la influencia de explosivos ó de compuestos tan activos como la nafta, el benzol, el espíritu de vino. En fin, instituciones técnicas como las «Westminster-Electrical-Testing Laboratoires» han ensayado el producto como aislador. Los informes muestran que su resistencia específica es enorme (4.900.000 megohms por centímetro cúbico) y que su fuerza dieléctrica es muy grande. Después de la sumersión en agua su resistencia aisladora aumenta, dicen, en proporciones inauditas (30.000.000 megohms por centímetro cúbico).

© Biblioteca Nacional de España

FÓRMULAS Y PROCEDIMIENTOS INDUSTRIALES

Barniz protector al cadmium para el hierro

El cadmium es un metal algo semejante al zinc que puede dar revestimientos superiores á los de este metal; el hierro cadmizado es superior al hierro galvanizado. El depósito debe hacerse galvánicamente; el electrotito deberá prepararse del siguiente modo: 32 gramos de cloruro de cadmium del comercio, se disuelven en 500 gramos de agua y se precipitan al estado de carbonato por una disolución de carbonato de sosa. El precipitado es separado, lavado y disuelto en caliente en una disolución de 50 gramos de cianuro de potasia por un litro de agua.

Calentar el baño á 40°; emplear una corriente eléctrica de 4 á 5 volts. El barnizado es más adherente y más duro que el cinc.

Para limpiar la seda

Se puede emplear el siguiente procedimiento si se trata de manchas de poca importancia: aplicar á la seda la mezcla hecha con 50 gramos de bórax, 14 de jabón, medio litro de alcohol, 14 gramos de carbonato de magnesia, 2 gramos de yema de huevo. Cuando ésta composición ha permanecido un poco sobre la mancha, se lava con agua caliente y se aclara en agua fría. Se debe experimentar antes en un pequeño trozo de seda que no valga.

Cola resistente á la humedad

Poned durante algún tiempo buena y fuerte cola en agua. No esperéis á que se transforme en gelatina. Añadid aceite de linaza y calentar todo al baño de maría sobre fuego moderado durante medio día.

Para conservar el linoleum

Se conserva indefinidamente el linoleum, lavándole cada quince dias con una mezcla de agua y leche en partes iguales. Además, cada año conviene frotarles tres ó cuatro veces con una ligera disolución alcoholizada de cera de abejas y trementina. También es bueno darle de cuando en cuando una mano de aceite de linaza.

Si no está muy desgastado se le puede devolver su lustre primitivo, impregnándole una mezcla de 10 partes de aceite de palma, 180 de parafina y 40 de petróleo,

© Biblioteca Nacional de España

Barniz para acuarela

Sandáraca	2,680
Almáciga	0,240
Elemí	0,070
Trementina de Venecia	0,970
Alcohol á 95°	6,040
	10.000

Goma líquida

Se hace una muy buena, disolviendo 30 gramos de bórax en medio litro de agua hirviendo, á la cual se añaden 60 gramos de goma laca, dejando cocer todo en una vasija bien tapada hasta que se haya disuelto la goma. Esta goma es muy económica.

Cola para pegar la piedra

El mármol reducido á polvo y mezclado con cola fuerte y pez, forma una cola que después de calentada convenientemente sirve para unir los mármoles rotos ó quebrados.

Niquelado sobre cinc y hojalata

Para obtener el niquelado directo sobre el cinc y la hojalata, úsese un baño galvánico preparado en esta forma: agua, 10 litros; sulfato de niquel doble, 600 gramos, sal excitadora para el cinc, 200 gramos y ácido sulfúrico puro, 25 gramos

Lacre azul

El lacre azul se hace fundiendo 50 gramos de resina laca, 50 de resina común, 25 de trementina, y 25 de pez de Borgoña. Cuando está todo bien fundido, se añaden 20 gramos de azul de Ultramar.

Barniz para clichés fotográficos

Goma laca	0,734
Sandáraca	0,091
Alcohol á 95°	9,175

Para fabricar lápices llamados de tinta

Se emplea la fórmula siguiente: Grafito, 25 partes; Kaolín en polvo, 5; Goma arábiga en disolución, 2 partes. En el kaolín se va echando poco á poco el grafito y después la disolución de goma arábiga, triturando cuidadosameete la mezcla. Luego se añade una cantidad suficiente de violeta de analina, hasta formar una masa suave que se coloca en un molde cuadrado, se la parte en tiritas, y se deja después secar. El lapiz obtenido de esta manera deja en el papel una traza gris que se pone de color de violeta si se moja con un poco de agua.

© Biblioteca Nacional de España

Aguas de tocador

Agua de colonia (Grimault)

Alcohol á 90°.....	1 litro.
Esencia de bergamota.....	12 gramos.
« de limón.....	12 «
» de toronja.....	12 »
» de azahar.....	25 gotas.
Tintura de benjuí.....	12 gramos.
» de ambar.....	12 gotas.

Se mezcla todo, y después de diez horas se filtra.

Agua de violeta (Jochelson).

Esencia de azahar.....	4 gramos.
— de espliego.....	15 —
— de tomillo.....	8 —
— de rosas.....	10 gotas.
— de limón.....	30 gramos.
Acido acético	10 —
Tintura de ambar gris.....	10 —
Alcohol rectificado.....	1 litro.

Se mezclan las esencias con el alcohol. Al cabo de unas horas se filtra y después se añade el ácido.

Para pegar el hierro en frio

Se deslíe en una cantidad regular de ácido sulfúrico 60 gramos de azufre pulverizado, 60 de cerusa y 10 de bórax, hasta obtener una especie de mastic espeso. Recúbranse con él las extremidades que haya que soldar y oprímanse fuertemente ambas piezas durante cinco ó seis días. Al cabo de ellos será imposible separar ni aun á golpe de martillo los dos pedazos de hierro soldados por este procedimiento.

Tinta azul para los sellos de caucho

Se hace esta tinta con 5 gramos de agua destilada, 15 de goma arábiga, 15 de glicerina y 5 de azul del Ultramar. Después de disolver la goma arábiga en el agua, añádese la glicerina, moviendo constantemente la mezcla, y, por último, agréguese el azul de Ultramar sin dejar de mover el líquido.

La tinta negra para los mismos usos se hace con 135 gramos de negro de humo y 165 de aceite de nueces, mezclando el aceite á la lumbre con el negro de humo y teniendo cuidado de que la mezcla sea lo más íntima posible.

© Biblioteca Nacional de España

MOVIMIENTO INTELECTUAL [1]

La responsabilidad médica ante los tribunales de Justicia, por D. Ambrosio Tapía y Gil, Presidente de la Audiencia Territorial de Burgos.—185 páginas (21,5×13) 3.ª edición.—Teruel, 1908.—2,50 ptas.

Interesante obra del ilustre jurisconsulto Sr. Tapia, porque trata la materia con arreglo á la última palabra de nuestras leyes.

La educación de la mujer, por Delgado Castilla.—8 páginas (22,5×15,5) Madrid S. A.—0,25 pesetas.—Biblioteca de *La Irradiación*.—Mesonero Romanos 4.

Manual del guarda forestal.—Obra muy útil para todo el personal de guardería del Estado, y espcialmente para los que aspiren á las plazas de peones-guardas. 80 págs. (18.5 × 12). 1909.—2 pesetas.

Pozos artesianos por Mesa y Ramos. 238 págs. con profusión de grabados en el texto (25 × 17). 1909.—7 pesetas.

Manual de Electroterapia por D. Jaime Mitjavila, con un prólogo del Dr. Pulido. Ilustrado con 62 figuras intercaladas en el texto. 502 páginas (17 × 12). 1909.—4,50 pesetas encuadernado en tela.

Compendio de Geografía general por Moreno Espinosa, distribuido en lecciones y adaptado á la índole y extensión de esta asignatura en la segunda enseñanza. 434 págs. (20,5 × 14). 1908.—5 pesetas.

El catecismo del ganadero por D. Hipólito Paniagua. Modo de conocer

(1) En esta Sección daremos cuenta de las obras que se nos remitan. S. A. significa sin año; S. P. sin precio.

© Biblioteca Nacional de España

y evitar las enfermedades contagiosas y parasitarias que más perjuicios ocasionan á la ganadería española. 75 págs. (15 × 10). 1908.—0,50 pesetas.

Necesidad terapéutica en la dictética en las Gastropatías por D. Nicolás Rodríguez Abaytúa. 40 págs. (23,5 × 15). 1909.—1 peseta.

Enciclopedia de Cultura General por D. Juan Téllez y López. 1.364 páginas (26,5 × 17,5). (S. A.)—30 pesetas en rústica; encuadernados en 1 tomo 33 pesetas; encuadernado en 2 tomos 35.

Tratamiento de la tuberculosis por la tuberculina por D. José Verdes Montenegro. 156 págs. (23 × 14). 1909-5 pesetas.

Catálogo de la Escultura por D. Eduardo Barrón. Ilustrado con 92 láminas en fototipia. 298 páginas, seguidas de las láminas (19,5 × 13,5) 1909.—12 pesetas. Edición económica sin láminas, 2,50 pesetas.

Boletín jurídico Administrativo. Anuario de Legislación y Jurisprudencia. Apéndice de 1908. 5.ª edición. 881 págs. (26 × 18).—12pesetas.

Estudio del ácido úrico por Cuixar. Tésis para el doctorado de Farmacia. 70 págs. (26 × 17). 1909.—1,50 pesetas.

Renovación científica Española por D. Enrique Jaramillo. (Primeros apuntes naturalistas). 96 págs. (19,5 × 13). 1908-1909.—2,50 pesetas.

La aviación. El Aeroplano y demás aparatos voladores por W. Kraft. Historia, cálculo y Gobierno. Versión española por el autor. 143 páginas. (20 × 14). (S. A.)—3 pesetas.

Canalización del Manzanares, Jarama y Tajo para la navegación entre Madrid y Lisboa. Saneamiento de Madrid y ensanche Norte. 54 páginas y un plano (28 × 20). 1909. 1 peseta.

Contribución al Estudio de la paralisis general progresiva. Tésis doctoral. 42 págs. (27 × 19). 1909.—1,50 pesetas.

© Biblioteca Nacional de España

Leche, manteca y quesos por Alvarado. Memoria premiada en el concurso de 1908 y conferencia dada por D. José Quevedo. 132 páginas (23,5 × 15,5).—2 pesetas.

Derecho internacional privado por T. M. C. Asser, Traducido al castellano por Joaquín Fernández Prida. 296 págs (22,5 × 14,5). (S. A.).—6 pesetas.

Los abonos en arboricultura y en viticultura por Barcia. 48 páginas (23,5 × 16,5) .1909.—1 peseta.

La protección de la mujer y su influencia social por Cid. 32 páginas (16 × 11) (S. A.)- 0,50 pesetas.

Tratado elemental de Química por Cortés Munera (Daniel), 3.ª parte Química orgánica. 117 págs. (22 × 15). 1909.—6,50 pesetas.

Ciencia positiva por Ferri (Enrique). 125 págs. (20 × 12). (S. A.)—1 peseta.

Investigaciones experimentales sobre el período de curación de la artritis por García Hurtatado. 15 págs. y 2 láminas en fototipia (24 5 × 16).—2 pesetas

---

FRANCIA

Psycho-biologie et energetique por Ch. Henry. París 1909. Un volumen en 8.°, 216 págs.—6 francos.

Controle des instalations eletrique eu paint de vuedo la securité por Montuerqué. Un volumen de 1.090 págs. París (S. A.).—20 francos.

Cours de physique por H. Bercasse. 5.ª parte. Electroptica.—Ondas Hertzianas. Un Volumen en 8.° de 426 págs. con 192 figs. París (S. A.)—14 francos.

Imprenta de José Corrales, Conde-Duque, 38.—MADRID

© Biblioteca Nacional de España