

PRECIO EN BARCELONA LLEVADO A
 CASA DE LOS SRES. SUSCRITORES.

Por tres meses. . . 12 reales.

Toda comunicacion deberá dirigirse
 franco el porte a D. Mariano Cubí i Soler,
 calle de Trentaclaus, núm.º 53, pi-
 so 3.º, Barcelona.

LA ANTORCHA,

FUERA DE BARCELONA REMITIDO POR
 EL CORREO FRANCO EL PORTE.

Por tres meses. . . 15 reales.

EN AMÉRICA, FRANCO EL PORTE.

Por tres meses. . . 30 reales.

En Italia, Francia, Inglaterra i de-
 mas puntos extranjeros europeos, el
 precio que señalen los ajentes.

SEMENARIO ENCICLOPÉDICO DE CIENCIAS, ARTES, LITERATURA E INDUSTRIA:

DEDICADO A ILUSTRAR TODAS LAS CLASES, I FAVORECER TODOS LOS INTERESES DE LA NACION ESPAÑOLA.

POR D. MARIANO CUBÍ I SOLER,

REDACTOR ÚNICO.

SANTOS DE LA SEMANA.

7. Sáb. S. *Marcos* papa. Natural de Roma: suce-
 dió a san Silvestre en la silla pontificia en tiempo
 de Majencio, i murió en 336.
 8. Dom. Sta. *Brijida* viuda. Natural de Suecia i
 princesa de Sigridis; visitó los santos lugares i
 murió en 1373, de 71 años.
 9. Lún. San *Dionisio Areopajita*. Griego de naci-
 on: fué convertido por el discurso de san Pablo
 cuando compareció ante el Areópago, se bautizó i

- llegó a ser obispo de Efeso donde murió el año 91.
 10. Már. S. *Francisco de Borja*. Duque de Gan-
 dia, i Preósito jeneral de la Compañia de Je-
 sus; floreció en tiempo de Carlos V. de Alemania
 i primero de España: i murió en Roma en 1572, a
 los 62 de su edad. *Gala con uniforme por cum-
 pleaños de la Reina Ntra. Sra. Doña Isabel II.*
 11. Mier. S. *Nicasio* ob. Apóstol i primer obispo
 de Ruan en Francia, contemporáneo de S. Dio-

- nisio: floreció en tiempo de Carlos el Calvo.
 12. Juév. Ntra. Sra. *del Pilar*. En el siglo i ha-
 llándose el apóstol Santiago en principios de su
 predicacion en España, se le apareció en Zara-
 goza la Virjen Maria para animarlo i le mandó
 que allí le erijiese una iglesia.
 13. Vier. S. *Eduardo* Rei de Inglaterra. Subió al
 trono en 1043, lo ilustró con sus virtudes i murió
 en 1066.

ADVERTENCIA.

Encarecidamente suplico a los Sres. suscriptores de esta ca-
 pital que no hayan recibido regularmente LA ANTORCHA, se sir-
 van hacerlo saber en la Imprenta o en la Redaccion, para que in-
 mediatamente se les lleve el número o números que les faltan, i
 se evite en lo sucesivo semejante descuido.

No se publica ningun articulo que directa o indirecta-
 mente se roze con la Religión o la Moral, sin previa licencia de
 la competente autoridad eclesiástica.

PARALELO

ENTRE

LA VERDAD RELIJIOSA I LA VERDAD FILOSÓFICA.

La *Filosofía* es el progresivo humano saber con sus engaños
 i extravíos; es el estudio de la realidad de las cosas i los resul-
 tados siempre acrecentables i mejorables de este estudio; es el
 conjunto, que va constantemente en aumento, de verdades mez-
 cladas con errores indagadas i por indagar con los recursos
 de la imperfecta pero perfectible condicion humano. La *Reli-
 gion* es el conjunto de todas las verdades puras sin errores ni
 extravíos que nos vienen del cielo, que Dios nos ha revelado i
 que no están sujetas a la razon, sino en armonía con ella para
 elevarla, i en cierto modo, divinizarla.

Una verdad filosófica es resultado de la intelijencia humana,
 i por consiguiente, como ella, progresiva, expansiva, en
 marcha constante hácia su mayor desarrollo, su mayor sepa-
 racion del error en que está i ha de estar envuelta. Una *verdad
 religiosa*, emana de la intelijencia divina, i por consiguiente, es
 como ella, eterna, fija, inmutable, sin error. La verdad fi-
 losófica deja siempre campo a un *algo mas*; siempre tiene algo
 escondido, siempre oculta alguna relacion o aplicacion que je-
 neraciones venideras descubrirán, por lo cual está sometida

AÑO 1.º TOMO I.

al dominio de la razon de donde emana. La *verdad religiosa*
 es perfecta, completa; es el tipo de la divinidad que encierra
 en sí la suprema perfeccion i el primero i último adelanto. No
 es del dominio de la razon, sino para demostrar que se halla
 en armonía con ella, aun cuando sea misteriosa i no alcanze-
 mos a comprenderla. Un *misterio filosófico*, esto es, un efecto
 natural, sin conocer su causa, podrá ser objeto de indagacion,
 de racionio, de duda; pero un *misterio religioso* o sobrenatural,
 solo puede ser objeio de fé, de veneracion i acatamiento. Si se
 hace objeto de racionio, no lo podrá ser sino en cuanto poda-
 mos explicar, por medio del discurso su armonía, con nuestra
 condicion presente i futura i los conocimientos adquiridos por
 le intelijencia humana.

Así la verdad filosófica como la verdad religiosa emanan de
 un mismo Dios que es centro i orijen de toda verdad, por lo
 cual se hallan i han de hallarse en completa, cabal i admira-
 ble armonía. Si esta armonía no es siempre aparente, no es
 siempre clara, no salta siempre a los ojos de la intelijencia, es
 porque la verdad filosófica es una revelacion no directa del cie-
 lo, sino indirecta, por medio de la varia, imperfecta, pero per-
 fectible, razon humana, i está sujeta por consiguiente a desen-
 volverse en sí i verse separada de los errores i extravíos de que
 siempre se halla rodeada, sucesiva i progresivamente. Las
 mismas verdades filosóficas, que al despuntar se cree que em-
 pañan las verdades religiosas, no son en realidad, segun se vé
 despues que se desarrollan, sino medios que hacen brillar la
 luz de la Revelacion con mayor intensidad i esplendor. Así ha
 sucedido en la Etnología, Jeología, Astronomía i otras ciencias,
 así está sucediendo en la Frenología i el Magnetismo, i así su-
 cederá respecto a cuantos descubrimientos útiles se hagan que
 se rozen con las doctrinas que la Revelacion nos enseña.

LA ABOGACIA.

SU ORIJEN. — SU MISION. — SU PORVENIR.

Esta noble facultad, no elevada a ciencia como en el dia,
 considerada en su fondo, ecsiste desde las primeras edades

NÚM. 5.

del mundo. Cuando los que tenían necesidad de sostener sus derechos o defender su inocencia, no podían hacerlo por sí mismos a causa de su edad, seceso, ignorancia u otro impedimento, no faltaban corazones jenerosos, que estimulados por el amor a la justicia i caridad a sus semejantes, tomaron a su cargo la defensa del débil i del oprimido. He aquí el glorioso orijen de la Abogacía.

Al paso que los hombres iban constituyéndose en sociedad, progresaba tambien la Abogacía, de suerte que en los tiempos de las repúblicas griega i romana, llegó a ser una profesion brillantísima; diganlo sino, Demóstenes, Péricles, Foción, Hortencio, Pompeyo, Ciceron i otros célebres oradores; que alcanzaron en el foro esos triunfos que admiraron al orbe entero, al par que lo ilustraban con los destellos de la sublime ciencia que con razon era llamada la *ciencia de las cosas divinas i humanas*,

En la invasion de los bárbaros del Norte no sucumbió la Abogacía, aunque fué casi de pronto arrollada por aquel torrente devastador.

Conservada la ciencia en los códigos de Justiniano, se dispartió bien pronto de su letargo, i si bien es verdad, no alcanzó ya aquella brillantez del tiempo de los romanos, no por eso su mision, aunque mas modesta, fué menos importante. Faltábales a los abogados aquel poderoso estímulo de gloria que adquirirían en las asambleas populares, es cierto; pero les impulsaban otros móviles tambien gloriosos, los cuales eran, el bien de la humanidad, el amor de la justicia, el triunfo de la razon, el sentimiento de su augusto ministerio i el instinto previsor, que les presajaba que sus esfuerzos oscuros i aislados darian el ópimo fruto de rejenerar la sociedad.

El abogado, dedicado toda su vida al estudio del derecho, luchando continuamente con el poderoso en defensa del débil, arrancando impávido la máscara al crimen, sin temer el puñal del asesino, ejugando cual ángel consolador las lágrimas de una familia desgraciada, salvando la inocencia, i arrojando muchas veces las iras del poder, hacia oír su voz en vindicacion de los derechos de la humanidad oprimida. Así fué como los abogados marchando despues del cristianismo a la cabeza de la civilizacion, consiguieron desterrar del foro las bárbaras leyes sobre pruebas por medio del fuego i del duelo, abolir el feudalismo i preparar la época presente, reprimiendo los excesos de la monarquía, estendiendo la ilustracion por todas partes, i siendo los primeros defensores de la libre emision del pensamiento.

Bien es verdad, que ha habido abogados que faltos de ciencia, dignidad, entereza i demas dotes que esije tan elevada profesion, se han hecho indignos de ser contados entre tan benemérita clase: pero como dice muy bien el Sr. Pacheco: «su nobleza, su importancia, su grandeza misma, no decaen en la opinion del mundo por los vicios ni aun por los crímenes de algunos que la profesan. El mundo sabe distinguir entre lo que es propio de su índole i lo que le asocia la flaqueza de algunos hombres. El mundo honra a una profesion encargada hoy mas que nunca, de conducirse hácia el porvenir, al propio tiempo que desprecia i escupe a los farsantes que la enmascaran con su envilecimiento. El mundo honra a una profesion, que si puede citarse como ejemplo de lo bello desde sus tiempos mas antiguos, no menos puede citarse en el dia como ejemplo de lo libre i de lo independiente. La libertad, que es el carácter de la presente época, la tiene vindicada la Abogacía de bien antiguo en su favor. Ninguna clase de hombres públicos la goza tan real i tan entera, i por eso ninguna es tan brillante, ninguna cautiva tanto la atencion de la sociedad.»

Vasto es el campo que en el dia se ofrece a la Abogacía; no está reducida a los modestos límites de los tribunales; puede

hacer oír su elocuente voz en el parlamento ante la nacion entera; suya es la política; en su mano está el porvenir i el dar la justa i racional direccion a las ideas modernas, i marchando como siempre a la cabeza de las ideas del siglo, desempeñar dignemente la gloriosa mision que le está encomendada.

(El Dertosense).

FRENOLOJIA.

FRENOLOJÍA EN SUS APLICACIONES MORALES.

Orijen de la diverjenzia de opiniones. — Libertad. — Fuerza moral de un pueblo. — Aplicaciones de las doctrinas vertidas.

La Frenolojía establece por principio fundamental que asi como el alma se sirve de sentidos materiales esternos para recibir la imájen de los objetos que la rodean, tambien se sirve de sentidos u órganos materiales internos, que se distinguen por la superficie de la cabeza o pericráneo, para la concepcion de atributos o condiciones morales.

Si con poca o mala vista vemos mal la luz, los colores; si con poco o mal oído tenemos imperfecta percepcion de sonidos; de la misma manera con deprimido o lisiado órgano de *benevolencia*, que se halla sobre la frente, tenemos poca conciencia de lo bueno; con poco *aprecio de sí mismo*, situado detras de la coronilla, poca conciencia de libertad; con poca *comparacion*, que está en el medio de la parte superior de la frente, no vemos analogías, i con poca *causalidad*, al lado de la comparacion (1), no conocemos la esencia o potencia que produce los resultados. El mérito de la Frenolojía consiste en haber descubierto estos órganos o sentidos celebrales, de modo que pueda apreciarse su actividad mirando o palpando el pericráneo o sea la superficie de la cabeza.

Antes de este descubrimiento no se habia soñado en que para la percepcion i concepcion de voces abstractas morales, el alma empleaba sentidos internos, como para las concretas ó físicas los empleaba esternos; i que segun eran esos sentidos internos, asi en lo natural se concebían esas voces.

Tampoco habia entrado en la mente de nadie, que al hombre cuya parte superior anterior de la cabeza estaba aplastada, tenia poca vista para los objetos benévolos, i que hablar, pues, a uno asi constituido, de *benevolencia* o jenerosidad, era casi como si se hablase a un ciego de colores.

Tampoco se sabia que esos sentidos internos eran, como los esternos, materiales; i que el alma, tanto por medio de unos como por medio de otros, manifestaba sensaciones gratas o ingratas, agradables o desagradables.

No se habia concebido que asi como hai colores que son gratos u ofensivos al alma por medio del sentido olfático, de la misma manera habia objetos que le eran gratos i ofensivos por medio de algun sentido celebral; i que, asi como habia sentidos esternos enfermos o pervertidos en cuyo estado nos es grato lo que en un estado normal nos es ofensivo, de la misma manera los habia internos. El demasiado calor ofende el tacto; pero un acto lastimoso ofende la benevolenzia; el estrepitoso ruido ofende a los oídos, pero una injusticia desagrada a la conciencia; la *libertad* es grata a los sentidos intelectuales i morales; pero el *libertinaje* los ofende.

(1) Santo Tomás, *Primera Parte de la Suma*, Cuestion 78, Art. 4, hablando de los *sentidos interiores*, dice, que a la estimativa o sea el sentido de la comparacion ya los médicos de su tiempo le asignaban un órgano determinado, que residia en la parte media de la cabeza.

Los sentidos internos se diferencian de los esternos. Por medio de estos, en gozando de salud, el alma ve las calidades físicas de los objetos esternos de la misma manera o casi de la misma manera en todos los hombres; porque en todos los hombres, son, por lo comun, iguales; i a aquellos los ven de un modo diferente, porque son por lo comun diferentes, pero mui modificables en jeneral, por la Relijion, la Educacion, los desengaños, la esperiencia, la instruccion i otros influjos esternos.

Lo *verde* es siempre *verde* para los ojos sanos; lo *caluroso* es siempre *caluroso* para todos los tactos sanos; pero lo libre, lo bello, lo imponente, lo jeneroso, lo útil, lo económico, etc. etc. si bien tienen una ecsistencia real i positiva, se considera de un modo diferente por diferentes cabezas. De la diferencia pues de cabezas en los hombres, emana la *divergencia de opiniones*. Pero esta diferencia no solo nace de su cualidad, volumen i configuracion natural, sino también, de la educacion, hábitos i otros influjos esternos que modifican su natural organizacion. Para que dos personas se avengan respecto al sentido de una voz abstracta; esto es, para que dos personas formen una concepcion idéntica de un atributo moral, es preciso que ecsista en ellos igualdad o al menos semejanza de cabeza i semejanza de educacion en aquel particular. Todavía aun cuando esta semejanza no sea mui marcada, si la parte intelectual de esos individuos está bien desarrollada, pueden avenirse por medio de argumentos, esplicaciones, esperiencia o desengaños; pero si esa semejanza es mui débil, entónces no hai avenencia posible; si estos tales se disputan entre sí, luego quieren convencerse a fuerza de pulmon, a garrotazos, o de otra manera tan animal como ineficaz.

Las cabezas de los hombres si bien son, absolutamente hablando, todas diferentes; en muchos son semejantes; de donde nacen las opiniones jenerales (1) que constituyen la fuerza moral de una clase, de un pueblo o de una nacion a un tiempo dado; sin que constantemente deje de ecsistir por esto una oposicion, un torrente contra esta fuerza moral u opinion comun de mil maneras formada, por las cabezas de mil modos modificadas, que se separan mucho del tipo jeneral.

Sirva de ejemplo la palabra *Libertad*. La mayoría de los hombres, al ménos de los hmbres civilizados, sienten que la libertad significa obrar con todo el ensanche que permitan los intereses, los lejítimos derechos, i hasta honradas preocupaciones del prójimo. En el momento en que los atacamos, ya entronizamos el libertinaje, la esclavitud. Hai hombres sin embargo que entienden por *libertad*, la facultad de satisfacer a su antojo i a rienda suelta sus pasiones mas fuertes. Entre estos, unos creen que *libertad*, es dominar a los demás a su arbitrio; otros, que *libertad*, es hablar lo que venga a la boca sin consideracion a los castos, o tímidos, o escrupulosos o preocupados oídos de los que escuchan. Los ladrones o asesinos en pequeño, que por lo comun tienen las cabezas miserables i una educacion perversa con ejemplos infames, creen que *libertad* significa la libre facultad de robar i matar en los caminos reales, sin que la justicia los alcance. El lascivo, o aquel cuyo sentido amativo está mui desarrollado, i de educacion antifrenológica, o poco relijiosa, cree que la *libertad* significa la facultad de satisfacer a su antojo sus concupiscentes deseos, aun cuando fuese en daño i perjuicio de sus semejantes (2).

Hai hombres que, aun cuando se les quitase la facultad de poder pensar, con tal de que se les permitiese cometer escesos soeces, encenegarse en orjías i bacanales, creerían que disfrutaban de completa i absoluta libertad. De donde nace aquel refran que dice: « *tantas cabezas tantas opiniones.* »

Entre los muchos fenómenos que nos esplica lo que acaba de esponderse, aclara el porque algunas personas jamás se avienen respecto a ciertas opiniones i se hallan naturalmente de conformidad en otras; i como el entusiasmo de muchos que fervidos siguieron una causa se evapora así que ha triunfado; quejándose amargamente de los hombres, cuando solo debieran, quejarse de sí mismos por no haber procurado entender esa causa como la entendian los intereses, los derechos, la instruccion, las preocupaciones, en una palabra, las cabezas de la mayoría, i no absolutamente de la mayoría numérica, sino de la mayoría de las cabezas que naturalmente los dirijieron i condujeron. En suma, para que otros sientan i piensen como nosotros sobre una materia, no basta que nuestro modo de sentir i pensar sea justo, verdadero, útil; es preciso poco a poco, esto es, *caminando* i no *saltando*; instruirlos, educarlos, prepararlos, para que puedan comprendernos; i comprender la justicia, la verdad i la utilidad de que queremos convencerlos.

EDUCACION.

EDUCACION FÍSICA RESPECTO A AMBOS SECSOS

N.º II.

Réjimen. — Aseo. — Vestido. — Temperatura admosférica. — Respiracion. — Ejercicio muscular.

En el número penúltimo (véase atrás, n.º 3, pajs. 19-20) se trató de la educacion física respecto al *embrion*, ahora se hablará de la educacion física, respecto a la *niñez*; asunto menos atendido de lo que su vasta i trascendental importancia se merece.

Por muchas razones, que seria prolijo enumerar, nadie cria ni puede criar mejor a los niños que sus propias madres. A esta regla jeneral suele haber algunas escepciones, que se irian disminuyendo hasta su total desaparicion, si al hombre i a la mujer se les educase segun los preceptos que la Relijion i la sana filosofia proclaman.

Pasado el período de la lactancia el réjimen de los niños debiera ser simple, nutritivo, i de fácil dijestion. Esta clase de alimento pueden los niños tomar libremente i a cortos intervalos; pero no es decir esto que hayan de comer hasta atascárseles la garganta o que el apetito se convierta en hastio. Desde que comienzan a comer debe enseñárseles a masticar bien las sustancias sólidas ya sean animales o vegetales. Que sientan i sepan desde la mas tierna infancia que engullirse la comida, sin antes mascarla segun corresponde, es cometer un acto de mala crianza i de consecuencias dañosas a la salud. No debe dárseles comida mui salada ni picante; ni permitirles, bajo ningun pretesto, que coman fruta que no esté bien sazónada. Toda su comida ha de ser bien cocida i propiamente condi-

(1) Por supuesto estas opiniones, no son ni pueden ser estables, porque nada es ni puede ser estable en el hombre. Todo lo que de él emana es modificable i progresivo. En él solo los principios que Dios le ha revelado son fijos, inmutables i de verdad eterna.

(2) No se crea que la Frenología niegue en estos individuos la liber-

tad moral o libre-albedrío; porque ella prueba al contrario, que a escepcion de las personas de esta clase que la Relijion i la Medicina, consideran dementes, imbéciles, enfermas o arrebatadas, poseen cabezas por medio de las cuales el libre ejercicio de la Razon puede manifestarse. Véase la *Polémica, Relijiosa-frenológica-magnética*, ante el Tribunal Eclesiástico de Santiago, que acabo de publicar.

mentada. No perdamos jamás de vista, que el estómago, como cualquier otro órgano del cuerpo, puede fortalecerse i vigorarse por medio de un juicioso adiestramiento; así como puede deteriorarse i debilitarse por falta o exceso de ejercicio. En los niños es imposible cuidar demasiado de sus intestinos. Deben estar siempre libres i espeditos, inclinados mas bien á la laxitud que a la obstrucción.

Imposible es poner demasiado cuidado en la limpieza de los niños; puesto que es indispensable para una completa i saludable acción de su cutis i del organismo en jeneral. El agua que se usa para el aseo i limpieza de los niños debe ser tibia, porque aun cuando los haya de una robustez tan vigorosa que podrán sufrir impunemente el agua fria, si por casualidad se hallan en lo mas mínimo indispuestos, puede causarles graves daños. Tengan bien presente las madres i las *orzayas* o cuidadoras de niños que ni la infancia ni la niñez son edades a propósito para robustecer las criaturas, esponiéndolas a una temperatura baja o fria. Semejante práctica, segun lo ha demostrado infinitas veces la esperiencia, conduce a resultados mui serios por no decir fatales.

El vestido de los niños debe ser suave, que absorva la humedad del cutis, que mantenga el calor natural del cuerpo, i de tal manera dispuesto, que lo ciña i cubra floja i libremente. Todo vendaje que apriete i oprima el organismo, o cualquiera clase de vestido que de un modo u otro le oprima, es mui injurioso a la salud.

La respiración de las niños es de una importancia inmensa, i no puede vijilarse con demasiada escrupulosidad. El aire inspirado debe ser puro; por cuya razon el aposento en que habitan los niños i sus amas, debe ser espacioso, claro, limpio i bien ventilado. El influjo de la luz sobre la vida animal produce consecuencias mucho mas importantes de lo que parece. La continuacion de la oscuridad no es menos perniciosa a los niños que a las tiernas plantas. De cualquier modo que se explique o deje de explicarse, es innegable el hecho, que la luz coopera con el oxígeno en comunicar a la sangre arterial la brillantez de su color carmesí. No solo el color del cutis, sino la misma sangre, origen de ese color, pierde mucho de su tinte sonrosado, en los mineros, en los criminales encerrados en cárceles oscuras, i en otras personas separadas de la luz. Cuando hace buen tiempo los niños debieran pasar muchas horas del día al aire libre. Si el guardar casa constantemente es pernicioso a los adultos, ¿que no será a los niños cuya delicadeza i sensibilidad es estremada? La respiración obra primero en los pulmones; cuyos órganos despues se vigoran i robustecen con la risa, los gritos, el canto, i, en los niños, tambien el lloro. El doctor Rush de Filadelfia, uno de los hombres que en el siglo pasado mas lustre i gloria comunicaron a la profesion médica, célebre por sus sentencias agudas i significativas, solia decir: « Si bien el adajio comun respecto a los niños es: *rie i engordarás*, yo he aprendido por esperiencia, que con igual verdad puede decirse, *llora i engordarás*. » Los que se han dedicado a hacer observaciones de esta naturaleza dirán a una que el doctor Rush *tenia razon*.

El ejercicio muscular de los niños debiera dirigirse con mas juicio i cuidado de lo que comunmente se nota. En ellos la progresion comienza por arrastrarse, lo cual mas bien debiera alentarse i prolongarse que impedirse. Por lo comun, así los padres como las amas desean con demasiado fervor, i antes de tiempo, que los niños caminen, o mejor dicho, que se dirijan hácia adelante con movimientos vacilantes i cadentes, que apenas pueden llamarse *caminar*. De aqui nace que les obligan a hacer esfuerzos prematuros para andar, en virtud de los cuales, a causa de la flexibilidad de los huesos i debilidad de los músculos, con frecuencia les quedan las piernas dobladas i con-

trahechas, si ya no caen i se lastiman de modo que tengan que llorar toda su vida el descuido de los padres, o los padres la intempestiva muerte de sus hijos. No es fácil fijar con precision la edad en que los niños puedan con seguridad comenzar a caminar; por ser en unos mas rápido el desarrollo físico que en otros; pero de ningun modo debe permitirse jamás que una criatura camine hasta que los miembros hayan adquirido bastante consistencia i fuerza para soportar el cuerpo sin torcerse ni dañarse.

SENTENCIAS FILOSÓFICAS.

PUEBLOS MODERNOS. Las armas de los pueblos modernos son las artes i el comercio; sus trofeos, las invenciones i los descubrimientos; su estrategia, el orden i la libertad, i sus conquistas, los bienes estables i positivos.

GOBIERNOS ANTIGUOS I MODERNOS. Reducido a su última espresion un gobierno no es mas que una buena administracion; si *mandar*, *mandar*, i *mas mandar*, fué la máxima constante de los gobiernos antiguos, *fomentar*, *fomentar* i *nada mas que fomentar* es el principio de los gobiernos modernos.

CUATRO COSAS. Hai cuatro cosas, que los gabinetes de Londres i Paris no verán nunca con gusto en España: un grande hombre, un buen gobierno, la fusion de toda la península en un solo reino, i un volcan en cada cima del Pirineo.

REMEDIO CONTRA OBSTÁCULOS. En lo humano no hai amaño ni intriga por poderosa que sea, que prevalezca nunca contra una voluntad de hierro; ni obstáculo físico ni moral, que no superen la pólvora, las luzes i un gran prestijio.

PROPAGACION I ARRAIGO DE LAS VERDADES ÚTILES. Cuando una idea útil penetra en un estado, tarde o temprano prevalece; la historia del cristianismo, es en esta parte, la historia de todos los pensamientos sensatos. Nada implica la humildad de los personajes que la propagan: la verdad es tan perseverante como el ingenio, i cuando el martirio sella con la sangre el convencimiento de las doctrinas, la resignacion cansa el brazo de los verdugos, i las ideas triunfan. (*Olabarria*).

AGRICULTURA I FABRICACION.

CONOCIMIENTOS INDUSTRIALES ÚTILES.

SOLDURA DE BRONCE PARA EL HIERRO — Hágase fundir entre las piezas que hayan de unirse algunas hojas delgadas de bronce; si el trabajo es mui delicado, como por ejemplo, la soldura de dos hojas de un sierra rota, es menester cubrirlo de boraj pulverizado empapado en agua a fin de que se incorpore con el polvo de bronce que a él se añade; en seguida póngase la pieza al fuego, sin que toque el carbon, calentándose hasta que el bronce se liquide. (Traducido de Nicholson, *British Mechanist*. — Esta última obra está traducida al francés con el nombre de *Le Mecanicien Anglais*. Ed. de 1826, 4 tom. 8.º con 100 lám. Ed. de 1842 i 1843, 2 tomos 8.º con 106 lám.)

BRONCE. — Siete libras de cobre puro; 3 libras zinc i 2 libras de estaño. El cobre debe fundirse antes de añadirsele los ingredientes. La mezcla de estos metales forma un bronce imperecedero consagrado en los tiempos antiguos i modernos

asi a las estatuas de héroes i hombres grandes como a las de las medallas. (*Traduc. del mismo*).

COMPOSICION DE LAS ESTÁTUAS ANTIGUAS.—Segun Plinio el naturalista, el metal de que se servian los romanos para sus estatuas i por las planchas en que grababan inscripciones, se componia del modo siguiente: primero, fundian cierta cantidad de cobre en la que añadian una tercera parte de su peso de cobre viejo, i despues por cada cien libras de esta mezcla hacian entrar en ella una liga compuesta de partes iguales de plomo i estaño. (*Del mismo*).

MODO DE BRONCEAR DIFERENTES METALES.—Organo glorioso en la academia de física aplicada, M. de Ruolz, en 1841, habia hecho ya conocer un procedimiento con ayuda del cual bronceaba algunos metales, es decir, sobre los cuales depositaba valiéndose de la pila, capas mas o menos delgadas de laton o de bronce. Ese procedimiento que ecsijia el uso de dobles cyanuros alcalinos de cobre i zinc, o de cobre i estaño, no fué adoptado en la práctica, sea por el mucho costo de los cyanuros, o por otros motivos.

MM. Brunet, Bisson i Gangain han sustituido a los cyanuros una disolucion en agua compuesta de:

500 partes de carbonato de potasa.
20 partes de cloruro de cobre.
40 partes de sulfato de zinc.
850 partes de azetato de amoniaco.

Para conseguir el bronce, se sustituye al sulfato de zinc una sal de estaño. Con el auxilio de estas disoluciones, se cubre facilmente de laton o de bronce el hierro, el acero, el plomo, el zinc, el estaño i las aligaciones de dichos metales, sea entre ellos, sea con el bismuto i el antimonio despues de una previa limpieza dependiente de la naturaleza del metal. Se opera en frio: la pieza que se trata de cubrir se pone en comunicacion con el polo negativo de una pila Bunsen, tomando por lámina positiva descomponente una placa de laton o de bronce.

Cuando se trata de cubrir grandes superficies, ha probado la esperiencia que era necesario aumentar, no las dimensiones de los pares i sí su número; si la accion de la pila no fuese bastante enérgica se depositaria uno solo de los metales i no la aligacion.

Cuando las piezas están cubiertas i cuando han recibido el colorido que se acostumbra en las artes, pueden rivalizar con los bronces mas hermosos.

De esta manera es posible dar un aspecto mui bello al metal mas grosero; hasta el yeso puede adquirir todas las apariencias del metal. Si las piezas cubiertas de este modo debieran ser colocadas a la intemperie, sería preciso aplicarles un barniz conveniente para su conservacion.

La mesa de la academia estaba cubierta de magníficas muestras productos del nuevo arte mágico. Todos las admiraban, todos se alegraban al pensar que las obras maestras de la escultura vendrán en lo sucesivo a adornar las mas humildes habitaciones en forma metálica, forma que tanto aumenta su valor intrínseco. (*Semanario de la Industria*).

TINTA PARA IMPRIMIR SOBRE LIENZO CON MOLDES.—Disuélvase una dracma de asfalto en 4 dracmas de aceite de trementina, luego añádase negro de lámpara o plomo negro en polvo fino, en suficiente cantidad para que esta tinta sea de una propia consistencia para imprimir con moldes.

PARA HACER TINTA INDIANA FALSA.—Disuélvase seis partes de cola pez en su doble peso de agua hirviendo, una parte de orozuz en dos partes de agua hirviendo, mézclase mientras que esté caliente, luego incorpórese poco sobre una piedra con una espátula una parte de negro marfil. Cuando esta mistura se ha hecho perfectamente, caliéntese en baño maria hasta que el agua se evapore; entonces formará una pasta i se le puede dar la forma que se quiera amoldándola del modo que se quiera.

TINTA PARA ESCRIBIR SOBRE PAPEL NEGRO.—Habiendo lavado primorosamente algunas cáscaras de huevo, quítese el pellejo interno, i macháquese sobre porfido (mármol porphiro), póngase el polvo en un pequeño vaso de agua pura, i cuando llegue al fondo, quítese el agua i séquese el polvo al sol. Este polvo se debe quedar en una botella; cuando se quiere usar, póngase una pequeña cantidad de goma armoniaco en vinagre destilado, i déjese disolver durante la noche. A la mañana siguiente la disolucion aparecerá blanca; i si se pasa por un trapo de lienzo, i se le añade el polvo de las cáscaras de huevos, se obtendrá una tinta mui blanca. (*Boletín mercantil de Galicia*).

LITERATURA.

PARTE DOCTRINAL E ILUSTRATIVA.

Literatura arábica.—Su contraste con la gótica.—Entre ella i la castellana hubo un influjo mútuo.—Lindísima cancion antigua.—Versos latinos al ínclito Balmes.

No hai en la historia de las naciones un fenómeno que sorprenda tanto como el rápido adelantamiento de la literatura arábica. Mas parecia la Arabia recordar lo que sabia, que adquirir nuevos conocimientos, mas revivir una literatura muerta, que crear una nueva. Entró en el vasto campo del saber humano, como en la herencia de sus progenitores; no con la incertidumbre de un nuevo descubridor, sino con la seguridad de uno a quien no le habian sido desconocidos sus rincones i encrucijadas, i cuyas olvidadas especies renacian a la vista de los paseos acostumbrados i las plantas predilectas. Apenas acababa de pasar un siglo desde la era bárbara de la Hájira (1) cuando la corte de Haroun Al-Raschild era el centro de las ciencias i las artes. Apenas habian transcurrido ciento veinte años despues de la *supuesta* quema de la biblioteca alejandrina, cuando se abrieron públicos ataneos en las aldeas mas arrinconadas de la Arabia. En el número de colejos i hombres grandes competian las cultas e insignes ciudades de Damasco, Balsora, Balhk, Cufa, Ispahan i Samarcanda. Sentados a los pies de los sabios recibian lecciones los reyes; i el imperio parecia un gran colejo, en el que eran todos maestros o alumnos, que daban o recibian instruccion. Habian estudiado los árabes con singular acierto todas las ciencias, ora del jénero ecsacto o especulativo; i como fueron tan rápidos como su conquista los adelantos de su literatura, parecia que habia de ser su estension vasta i variada como los nuevos territorios que acababan de adquirir.

En la poesia de los árabes es donde el efecto de esta repentina literatura se hace sentir. Es de mui poca importancia la marcha que llevan las naciones para llegar a la perfeccion en las ciencias especulativas; el conocimiento siempre es el mismo, bien se consiga por medio del estudio lento i profundo, o con la rapidez del rayo; mas no asi sucede con la poesia, cuyo cuerpo debe crecer i desplegarse lentamente si ha de ser robusto i vigoroso. Tienen, como los hombres, su infancia los pueblos, cuando al paso que van acumulando materiales para la reflexion, reposan las facultades meditabundas, i asi en los unos como en los otros, el desarrollo o madurez fuera de sazón nos anuncia una repentina i prematura decadencia. En este período de puerilidad los hombres obran i registran sus acciones; pero ni especulan, ni recuerdan afectos: i asi es que la poesia narrativa precede siempre a la que nace de la contemplacion. Salieron sin embargo del curso natural los árabes, quienes, propagándose entre ellos con asombrosa rapidez los conocimientos, se remontan de golpe en las rejiones de la especulacion, puesto que desde el principio se deja ver en su poesia la señal de un continuo meditar, que ha preparado en otras naciones un siglo de escribir i una larga serie de composiciones narrativas. No tienen ningunas reminiscencias nacionales incorporadas ni en las ciencias ni en la poesia popular. El lujo del estudio i el despotismo de su gobierno, no de-

(1) Es decir huida que hizo de la Meca Mahomet en 16 de julio del año 622, en cuyo dia comienza la era actual de los mahometanos.

jaron aparecer los cuentos de las aventuras románticas i las hazañas guerreras, que en países menos cultos sirven para la diversion del pueblo bajo. Esta falta se hace sentir sobremanera en la monotonía de meditacion i espresion de que tanto adolece la poesía arábica. Es como el carácter de la nacion, una mezcla de concepto i pasión que deleita algunas vezes; pero que comunmente conjela la imaginacion por el espíritu de sutilizar i analizar. Si eleva el alma por sus imágenes osadas, la abate luego con sus estravagancias, que tan pronto nos presentan cuadros tiernos i halagüeños de la sencillez i tranquilidad pastoriles, como quejas lastimosas de males visionarios o miserias inventadas, que ni proceden del corazon, ni se le dirijen. La poesía de las naciones setentrionales queda contenta si conmueve; pero la de los árabes tambien debe deslumbrar. Obra aquella por su igualdad, esta por la variedad constante de las impresiones. Es la una, como la arquitectura gótica de sus propios templos, majestuosa, solemne i sombría; reduciendo todos los afectos a un sentimiento jeneral de profunda veneracion: la otra, se asemeja a los edificios fantásticos del Oriente, que todo es brillantez i esplendor, i que tienen el ojo vagante i distraido por la refuljencia de las torres, pórticos i claraboyas.

Así se hallaba la Arabia cuando en 711 la derrota de Rodrigo en Jerez de la Frontera, introdujo en España a los conquistadores sarracenos, i trajo en union la cultura del Oriente con la rudeza de la Europa. Agregáronse a su enorme imperio las provincias mas bellas de la Península; i bajo su gobierno suave, aunque enérgico, pronto disputaron a Damasco i Balsora la palma de la supremacia intelectual Córdoba, Granada, Sevilla i Valencia.

Notable era el contraste que a este estado de cosas ofrecia la santa i cristiana España (1). Tenian los castellanos una lengua espresiva i majestuosa; pero carecian de literatura: grande inclinacion i talento poéticos; pero se veian destituidos de poesía. Les habian transmitido sus predecesores una infinidad de hechos históricos, no en la forma desagradable de las crónicas, sino en el garbo variado de la tradicion, a los cuales habian ido añadiendo nuevos adornos las jeneraciones sucesivas. Entre los hispano-godos la profesion de las armas llevaba la supremacia sobre todas las demas; entre los moros, en nada era tenida: aquellos, como las demas naciones góticas, buscaban por pasto de la imaginacion ficciones o hazañas caballerescas; estos, clásicas reminiscencias. Poco se habian dirigido los árabes a los afectos nacionales. Solo para si reclamaba el poeta la simpatia de sus lectores; con él queria que esperasen i temiesen, i que sintiesen su misma ventura o desventura. Era una invocacion única, una inspiracion llena de interés propio que obraba segun sus méritos individuales. No así sucedia con los hispano-godos. Sin sentirlo habian incorporado en su historia las producciones de la imaginacion, i asociado nombres ilustres con hazañas gloriosas; reconcentrando así aquellas reminiscencias universales en que todos sienten haber tenido parte, i levantando sobre la base del entusiasmo del pueblo la gran fábrica de una poesia nacional. Era imposible no obstante que dejase de producir su efecto un roce tan íntimo como habian tenido durante largos siglos dos naciones rivales. Obró Arabia en España el influjo que tiene sobre la ignorancia el saber; pero en recompensa sintió ella la soberanía que una índole noble i elevada posee sobre ánimos débiles, aunque de mayor cultura. Así es que mientras la literatura española se iba puliendo por el efecto que obró en ella la

cultura arábica, la influencia del espíritu romántico i acrisolado patriotismo de España sobre los árabes, se hacia visible en el tono elevado que tomaron, en la impresion mas viva que les hacia la dignidad nacional, i en la modificacion de sus costumbres, que, como las pintó el autor de las *Guerras Civiles de Granada*, competian en gracia, elegancia i cortesania, con las acciones mas bizarras i caballerescas que pudo concebir la imaginacion de Amadis o Palmerin.

En esta mezcla de influjos se orijinó la perfeccion i riqueza, que en vano se buscan en otras literaturas, de nuestra poesía popular o *Romances*, respecto a su primera época que feneció en el reinado de Carlos V de Alemania i I de España. Como me reservo hablar de la parte histórica de este envidiable i envidiado ramo de nuestra literatura en otros números, copiaré, sin estenderme mas sobre la materia, con una preciosísima traduccion inglesa al lado, la lindísima cancion popular que a continuacion sigue perteneciente a la primera época de que se acaba de hablar; esto es, al siglo XV (1).

CANCION. — ANÓNIMO.

TRADUCCION INGLESA.

Ebro caudaloso
fértil ribera,
deleitosos prados,
fresca arboleda:
decilde a mi niña
que en vosotros huelga,
si entre sus contentos
de mí se acuerda.

Aljófár precioso,
que la verde yerba
bordas i matizas
con el alba bella:
decilde a mi niña
cuando se recrea,
si entre sus contentos
de mí se acuerda.

Álamos frondosos,
blancas arenas
por donde mi niña
alegre pasea:
decilde, si acaso
oído os presta,
si entre sus contentos
de mí se acuerda.

Parlerillas aves,
que a la aurora bella
haceis dulce salva
con arpadadas lenguas:
decilde a mi niña,
flor de esta ribera,
si entre sus contentos
de mí se acuerda,

O ! broad and limpid river,
O banks so fair and gay—
O ! meadows, verdant ever,
O ! groves in green array.
O ! if in field or plain,
My love should hap to be,
Ask ! if her heart retain
A thought of me.

O clear and crystal dews,
That in the morning ray,
All bright with silvery hues,
Make field and forest gay.
O ! if in field or plain,
My love should hap to be,
Ask if her heart retain
A thought of me.

O woods that to the breeze,
With waving branches play;
O sands, where oft at ease
Her careless footsteps stray;
O ! if in field or plain,
My love should hap to be,
Ask if her heart retain
A thought of me.

O warbling birds that still
Salute the rising day,
And plain and valley fill
With your enchanting lay.
O ! if in field or plain,
My love should hap to be,
Ask if her heart retain
A thought of me.

El objeto de *La Antorcha*, es, en su parte literaria ilustrativa, presentar a los lectores, dechados dignos de imitacion. I cuando se le remiten composiciones poéticas de un mérito tan sobresaliente, i dirigidas a objetos que tanto lo merecen, como la que a continuacion se inserta, congratulo a sus autores, i aprecio, agradecido, la preferencia que dan a la Antorcha.

IN LAUDEM

Eximii Doctoris Jacobi Balmes

CARMEN HEROICUM.

Heu ! Balmes, mortalis eras, ideoque dedisti
Parcis, quod Parca poscunt, te, quæque tenebas.

(1) Con que verdad, naturalidad i elevacion poética nos ha pintado este contraste D. Anjel Saavedra en su *Moro Espoído*, de que hablé ya en el número anterior de la Antorcha.

(1) La copia del Romancero jeneral de 1604, fóllo 138; i la traduccion del *Edinburgh Review*, núm.º 78, páj.º 423-426.

Fallor! Servasti clarum indelebile nomen,
Nomen enim docti sapientum mentibus hæret.
Te vila functo, remanent tua scripta per orbem,
Dictaque cum gestis spirare videntur odorem.
Ergo, sapor pelagi salsi dulcescet amarus,
Montibus et valles deerunt, et vallibus umbræ,
Antea quam pereat, Balmes, tua fama perennis.
Vos, quos edocuit, juvenes, præclara Minerva,
Huc lauros afferte sacras, stipate coronis
Marmoreum tumulum, sapientis ubi ossa quiescunt.

Un Manresano.

Malgrat 29 de setiembre de 1848.

PARTE BIBLIOGRÁFICA.

BOLETIN BIBLIOGRÁFICO ESPAÑOL I ESTRANJERO.— Se publica en Madrid los días 1.º i 16 de cada mes, por D. Casimiro Monier. Librería Estranjera, carrera de San Jerónimo. Consta cada número de 32 pájs. en 4.º menor. Por un año 24 rs. en Madrid. En provincias 30.

Tengo a la vista los números 15 i 16 de esta útil publicación, i no puedo menos de recomendarla a los libreros sobre todo. El objeto principal del *Boletín Bibliográfico* es dar noticia de cuantas obras se imprimen o reimprimen en España, copiando los títulos por entero. Hai una sección de variedades Bibliográficas sumamente curiosa, entretenida i útil especialmente a los bibliógrafos i personas que se dedican al Comercio de libros. Desearía que el Sr. Monier tuviese una suscripción bastante numerosa para no verse obligado a suspender una publicación que es de indisputable utilidad por no decir necesidad en el estado en que ya se halla entre nosotros la afición a la lectura.

EL MES:— Se han publicado las entregas 3.ª i 4.ª de esta obra interesante; la mejor de Dumas. Véase lo que de ella dije en el número primero de la Antorcha, páj. 7.

PARTE BIOGRÁFICA.

GEORGE (Jorje) STEPHENSON, primer hombre que con acierto empleó una máquina de vapor sobre caminos de hierro.

De la *Guía de Comercio*, extracto lo siguiente:

El sábado último ha fallecido, en su establecimiento del condado de Derby, el célebre ingeniero inglés Jorje Stephenson, que ha tenido la gloria de ser, si no el inventor de los caminos de hierro, propiamente dicho, a lo menos el primero que empleó con acierto una máquina de vapor en los ferro-carriles.

Jorje Stephenson era natural de Wylam, pueblecillo situado a orillas del Tyne, distante nueve millas de Newcastle. Nació en el mes de abril de 1781. Su padre, simple obrero en la mina de carbon de piedra de Wylam, no pudo darle ninguna educación. En lugar de ir a la escuela, se le obligó desde sus primeros años a trabajar para ganarse la vida. De la mina de Wylam pasó a los 18 años a la de Killingworth, perteneciente a lord Ravensworth, i allí fijó su residencia, casándose un poco mas tarde con su primera mujer, de la cual tuvo un solo hijo, el ingeniero en jefe de la compañía de Lóndres i del Nord Ouest, Mr. Robert Stephenson, actualmente miembro de la Cámara de los Comunes.

Durante el tiempo de su permanencia en Killingworth fué cuando manifestó sus primeras disposiciones para la mecánica. Habiéndose roto el reloj intentó componerlo, i lo consiguió. Desde entonces fué el relojero de la aldea. Todas las horas que le dejaba libre su trabajo las consagraba a componer relojes. Un día se rompió una máquina destinada en la mina a subir agua, i vanamente se intentó recomponerla, nadie pudo conseguirlo. Stephenson, habiéndola examinado pidió i obtuvo el permiso de repararla, i no solo la puso en mui buen estado, sino que hizo en ella importantes mejoras. Sus superiores le elevaron entonces de simple obrero al rango de ingeniero, dejando a su exclusivo cargo la máquina.

Desde esta época Stephenson se ocupó casi exclusivamente del problema, cuya solución ha inmortalizado su nombre. En 1804, la máquina de Trevethinck i Vivian llevaba carruajes a Merthretgdvil con una velocidad de cinco millas por hora. En 1811 i 1812, Blenkinsop i Chapman construyeron una nueva máquina, que no pudo andar. Ya en 1814 antes de descubrirse la lámpara de seguridad, habia Stephenson construido una para la mina de Killingworth, que sirvió algun tiempo en el camino de

hierro de la compañía, i que reemplazó mui pronto con otra mejor a instancias del ingeniero en jefe.

En 1824, habia fundado en Newcastle, con los señores Pease, Longridge i su hijo, un vasto establecimiento para la construcción de máquinas de vapor, que existe aun i prospera bajo la razón social de Roberto Stephenson i compañía. De este establecimiento salió la primera locomotiva, destinada al transporte de viajeros i conducción de mercaderías, por un ferro-carril. Stephenson ha sido al mismo tiempo inventor i constructor. En 1825 tuvo la dicha de verla funcionar con el mejor écsito entre Stokton i Darlington (1).

La reputación de Stephenson principió en 1829. Antes de la creación del camino de hierro de Liverpool i Manchester no era conocido como constructor de máquinas, sino entre sus parroquianos. Pero cuando los directores de este camino de hierro abrieron en 1829 un concurso para la construcción de una máquina de vapor destinada a servirle de modelo, Jorje Stephenson ganó el premio de 500 libras con su célebre máquina la *Rocket*. Desde entonces su fortuna i su gloria quedaron aseguradas, él se encargó de la construcción de las principales líneas de hierro, no solo de la Gran-Bretaña sino del Continente.

Stephenson vivió rico i honrado en su establecimiento del condado de Derby, donde la muerte vino a sorprenderle el 12 de agosto último a los 68 años de edad.

NOTICIAS I HECHOS DIVERSOS.

EXPOSICION DE FRUTOS I FLORES.— En los días 23, 24, 25 i 26 de setiembre prócsimo pasado hubo en Valencia, en los claustros del ecs-convento del Cármen, bajo los auspicios i dirección de la Sociedad Económica de Amigos del País, una exposicion de frutos i flores, en la cual, segun se lee en el Cid de esa capital, hubo de que maravillarse, a pesar de los pedriscos i otros contratiempos que este año se han experimentado. Entre las varias preciosidades horticultoras, escitaron la admiración de los concurrentes 80 variedades de peras i 50 de manzanas, « unas i otras, » dice el referido periódico, « de las mas espaciales por su calidad, hermosura i tamaño; que en algunas podría calificarse de monstruoso. En efecto, pera habia de 26 onzas i manzana de unas 14. »

USO DEL TABACO CONVERTIDO EN ABUSO.— Si pasamos al Oriente hallarémolos la práctica de fumar aun mas universal que en Europa i América. La pipa en Turquía está perpetuamente en la boca; las mas solemnes o importantes conferencias en el divan se concluyen generalmente trayendo los esclavos las pipas a los ministros de estado, i hasta los parlamentarios de los ejércitos enemigos concluyen su mision con fumar una pipa amistosamente, sirviendo como el calumet de paz entre los indios.

En el Indostan, en toda la India oriental, no solo todas las clases de hombres, sino ámbos sexos aspiran el fragante humo del tabaco; la única distincion consiste en la figura i largor de la pipa, de una a diez varas de largo, i en la preparación del tabaco puesto en ella.

En Filipinas el exceso de fumar no tiene límites. siendo las mujeres las que mas se esceden, i llegando su depravado gusto al disgustable uso de hacer un cigarro tan largo i grueso que dure para dos o tres días.

(*El Amigo del País*).

UTIL CONSEJO A LOS HORTICULTORES.— La horticultura portuguesa va recibiendo cada día mayor incremento i creemos seria conveniente que los jardineros tuviesen en sus jardines catálogos impresos de las collecciones de simientes de flores colocadas en cajitas a las que debian acompañar las reglas de la plantacion, los meses de siembra i florecencia, las descripciones naturales en las plantas, su vigor, duración, altura i colores de las flores. (*Correspond. de Lisboa al Amigo del País*).

COMERCIO DE IMPORTACION I ESPORTACION DE ESPAÑA.— La España importa, segun los datos que ofrece el año 1846, del extranjero mas de lo que a él esporta, por valor de 89.933,865 reales.

(1) Desde este año data, propiamente dicho, la invención i construcción de la locomotiva por vapor. (*Redactor de la Antorcha*).

DESTRONAMIENTO DEL CLOROFORME. — El cloroforme, despues de haber destronado al éter, se vé hoi amenazado en su supremacia. Mr. Poggiale, acaba de descubrir que la inhalacion del vapor de aldehide es inmediatamente seguida de la mas completa insensibilidad, i que la accion anestésica del nuevo agente, es mas pronta i enérgica que la del éter i la del cloroforme; en muchos perros es absoluta la insensibilidad a los 45 segundos; sus ojos se vuelven fijos, sus pupilas dilatadas e inmóviles, sus músculos lacos. Este estado dura cerca de tres minutos, i la sensibilidad aparece al cabo de ocho.

El aldehide no tiene mas inconveniente que el de sn demasiado fuerte olor. Dúdase aun, que pueda emplearse en el hombre. Mucho lo sentiremos, porque bajo el punto de vista económico presentaria el nuevo agente ventajas incontestables. Efectivamente, por medio de una operacion sencillísima se obtienen considerables cantidades de aldehide. Basta, para lograrlo, destilar una mezcla de ácido sulfúrico, de agua, alcohol, peróxido de manganeso, i rectificar el líquido condensado con cloruro de calcium.

Obtenido así el aldehide, hieren a la temperatura de 28 a 30 grados centígrados, i no contiene sino débiles cantidades de alcohol i de eter fórmico.

(*Semanario de la Industria*).

PAPEL VEJETAL. — Ya se resolvió este importante problema.

Desde el considerable aumento del número de fábricas de papel en Francia el precio alto de los trapos que sirven para la fabricacion no ha cesado de seguir una progresion ascendente. Solo las fábricas mas ricas podian sostenerse imponiéndose grandes sacrificios. De aqui las numerosas catástrofes de que ha sido víctima la industria papelera.

Para salir de tan augustiosa posicion se hicieron muchos ensayos con el maiz, el plátano, la caña de azúcar, etc.; pero el resultado no correspondió a lo que se esperaba, sea efecto de la escasez o de la carestía de estos vejetales, o de la dificultad que ofrecian para ponerlos por obra. En fin, MM. Laroche-Jaubert i Domergue de Nersac, despues de incesantes investigaciones, han resuelto el problema. Han conseguido fabricar sin trapos, papel, en cuya composicion entra solamente el tejido filamentos de una planta acuática que los arroyos i pantanos de la Charente i de la Charente inferior i departamentos inmediatos producen en abundancia i sin cultivo alguno. El precio, la abundancia, la facilidad de poner en obra este vejetal no dejan duda alguna sobre el buen éxito de este precioso descubrimiento. La solidez del papel, apesar de su poco espesor, es notable; no pesa mas que cuatro kilómetros, esto es, unas 8 libras por resma. Su bastante blanco es de tercera calidad, i todo hace creer que cuando la materia esté bien preparada llegará a adquirir la de la primera.

MM. Laroche-Jaubert i Domergue han obtenido una patente de invencion; pero mediante una lijera indemnizacion se proponen manifestar a sus compañeros el secreto de su papel sin trapos. El *Charentois*, que se publica en Angulema, se ha impreso ya en un pedazo de este papel. Es recomendable por su finura i por su fuerza.

Los inventores han ensayado despues el efecto que produciria en la composicion de este papel la mezcla de una quinta parte de trapo. El resultado ha coronado este ensayo; i apesar de su resistencia, el papel que produce no pesa mas que seis kilómetros (unas 12 libras) la resma.

IMPORTANTE DESCUBRIMIENTO DE UN LÍQUIDO QUE ESCITA LA VEJETACION. — Tres sustancias han acostumbrado usar como estiércol para obrar inmediatamente sobre la vejetacion los extranjeros i principalmente en Francia i Escocia. Estas son las cenizas, el yeso i el hollin; ahora podemos recomendar a nuestros labradores el descubrimiento importante que acaba de hacerse, el cual hasta ahora es aplicable con gran ventaja a los sembrados de alfalfa i plantas leguminosas. Sin meternos en esplicar las teorías químicas i fisiológicas que han podido servir para fundar las ventajas que puedan obtenerse por medio de los ácidos en la vejetacion, nos concretaremos a manifestar que los resultados obtenidos hasta ahora son satisfactorios i sorprendentes.

El ácido sulfúrico mezclado con mil partes su volúmen de agua, estimula de una manera mui activa la vejetacion de plantas leguminosas i forrajeras.

El uso del ácido sulfúrico es mas económico que el del yeso i su transporte mas fácil.

En cuanto al modo de servirse es mui sencillo: con una regadera se puede usar con ventaja conocida; puesto que obra de una manera mui enérgica i increíble hasta que no se ven los efectos. (*Guía de Comercio*).

RAZA ANGLOSAJONA. — La raza anglosajona que es la que se ha apoderado de la América Septentrional, está al parecer destinada a dominar en época no mui lejana todo el Nuevo-Mundo. En confirmacion de esto copiamos del *Cid* lo siguiente:

Las noticias de Matanzas del 15 de agosto anuncian se estaba preparando en Nueva-Orleans i otras ciudades de los Estados-Unidos una expedicion de jóvenes aventureros, los cuales se proponen invadir el territorio mejicano septentrional para fundar en él la república independiente de Río Grande: mas de 5000 voluntarios se habian alistado ya; el general Shields mandará la expedicion: dicese que varios mejicanos eminentes apoyan este proyecto.

MINAS DE MARVELLA. — Las minas de Marvella tituladas Consuelo i Rosario, han sufrido importantes mejoras; ascendiendo la produccion diaria a 206 arrobas de plomo, el cual se destina, por primera vez, una gran parte a un ensayo en grande para su fundicion i beneficio.

REGALO DE LA ESCUELA DE MINAS DE FRANCIA. — La escuela de minas de Francia regaló el año prócsimo pasado a la de esta corte una coleccion de menas i rocas de las cercanias de Paris i la direccion de minas en reconocimieuto, ha mandado se forme en las de azogue de Almaden una coleccion de minerales cristalizados de aquellos criaderos con destino a Francia.

(*Amigo del Pais*).

RARO INGENIO DE UN POBRE LABRADOR VIZCAINO. — Juan José Altobaga, pobre labrador, huérfano de padre, que vive en compañía de su madre viuda, de edad de 19 años, (1848) residente en la ante iglesia de Erandio, acostumbraba (como cosa natural de muchachos) acudir a repicar las campanas a la torre de su parroquia. Con tal motivo veia al sacristan dar cuerda al reloj de la misma, i sin mas nociones, ni haber visto jamás otro reloj, formó el empeño de construir uno igual en pequeño. No teniendo este infeliz por la posicion de su pobreza, mas material para llevar adelante su obra, que el de cajas de conserva, ni mas instrumento que una cuchilla vieja de zapatero, un mal compás i un barreno roñoso, dió principio a su empeño, i lo concluyó con admiracion de cuantas personas curiosas observaban tan extraña empresa. No paró aqui su laboriosidad e ingenio, sino que habiéndose proporcionado ocasion de ver el reloj de la casa diputacion de esta invicta villa, que dá los cuartos de hora, construyó al momento i con la mayor perfeccion otro con iguales cuartos, sin que le falte la pieza mas pequeña, rije con tanta armonia i orden como si fuese de bronce o hierro, i es tambien todo él de tablas de cajas de conserva i palo, esceptuando la torta de la péndola, pesas i áncora, que son de plomo, ejecutadas por él mismo.

(*Guía del Comercio*).

SEGUN RESULTA DE UN DOCUMENTO QUE TENEMOS A LA VISTA, las velocidades medias con que se ha viajado en los caminos de hierro en Inglaterra, Francia i Alemania durante el año 1847, han sido, por hora, las que a continuacion espresamos.

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Inglaterra. | 11 leguas españolas. |
| Francia. | 7 ¹ / ₆ |
| Alemania. | 5 ¹ / ₃ |

ESPORTACION DE COBRE DE LA ISLA DE CUBA A INGLATERRA.

Desde 13 de febrero de 1843 hasta julio de 1847 se han embarcado 3.140,913 quintales de mineral vendido en 171.892,060 de reales. Esto solo puede dar idea de la inmensa riqueza que en este artículo posee nuestra preciosa Antilla. (*Semanario de la Industria*.)

REMEDIO CONTRA LA MORDEDURA DE LA VÍBORA. — Extracto de una comunicacion hecha al *Dertosense* por el Dr. D. Joaquin Salirich, lo que sigue:

Una víbora *Coluber verus* defendiase con sus dos dientes i su mortal veneno de los mordiscos de un lagarto, *Lucerta viridis*, que habia jurado su muerte. La lucha hubiera sido mui desigual, pues el veneno corrosivo de la víbora hubiera terminado mui pronto la existencia del respetable lagarto, si este, al sentirse herido de muerte, no se revolcára i comiera de su planta protectora. Era esta el cardo corredor, *Eryngium campestre L.* (vulgo Espinacal) planta mui comun en los caminos, setos i matorrales de nuestro principado. Reanimado el lagarto, como el pajarrillo del Guaco, volvía contra su adversario, el que si bien era mas fuerte estabaja un tanto debilitado por tantos ataques consecutivos. Para ver mejor en que pararia i probar mejor la eficacia del cardo, mi compañero con paso sijiloso se acercó a la planta po mui distante de los luchistas, la cortó con el palo, i arrojóla léjos del campo de batalla sin que lo echáran de ver los adversarios: tan encarnizados estaban en su contienda. ¡Pobre lagarto! al conocerse herido corre a su protector, mas ¡al que habia desaparecido! Párase, mira, estremécese, hinchase i muere...

(*El Dertosense*).