

La Aurora.

PERIODICO SEMANAL

DE

CIENCIAS, LITERATURA Y ARTES.

DE LOS DRAMAS

LLAMADOS ROMÁNTICOS.

DIJIMOS en el número anterior, hablando de las producciones que deben presentarse en la escena, que aunque se considerase el teatro como una mera diversion, no debia perderse de vista el sublime precepto *Lectorem delectando pariter-que monendo*. Sentado este principio resta aplicarlo á esas producciones. ¿Tienen esta preciosa base algunos de los dramas que han visto la luz pública? ¿Se pueden sacar útiles lecciones de algunos de ellos? ¿Qué es por fin lo que se proponen sus autores? Ojala nos equivocásemos, pero en nuestro concepto no tratan mas que de autorizar las demasías; romper los nudos mas sagrados, dar á beber el corrosivo en argentina copa, introducir la tea de la discordia en las familias, en una palabra desquiciar la sociedad por sus mas sólidos cimientos. No se nos crea demasiado rigoristas ó tímidos: tal vez preocupados ó exagerados en nuestras opiniones.

Desde que observamos abierta la escuela romántica, nos propusimos estudiarla detenidamente, pero llegando á examinarla hasta donde alcanzaron nuestras débiles fuerzas, nos horrorizamos llenándonos de confusion. Seriamos parciales ó injustos si no digéramos francamente, que hemos encontrado en la mayor parte de esas producciones pensamientos originales, magníficas imágenes, y trozos de robusta, dulce y brillante poesia; pero hemos palpado al mismo tiempo un fondo pésimo; y despues de leidos algunos de esos dramas, creimos ver en ellos un monstruo de la naturaleza, ataviado con ricas y elegantes joyas.

Nada puede nuestra débil voz, muy pequeño es el circulo de nuestros conocimien-

tos, pero nos parecería faltar á la mas sagrada obligacion, si al escribir al público, autorizásemos con nuestro silencio tantas y tan repetidas lecciones de inmoralidad. Táchese-nos como se nos tachará de rutineros, llámen-nos misioneros si quieren, pero nosotros diremos, y sostendremos á fuer de honrados, que la representacion de algunos dramas llamados románticos, ó como se les quiera llamar, es escandalosa, vituperable, que á nada bueno puede conducir en nuestra sociedad, y que su aparicion en la escena española será momentánea, si no se quiere, como ha dicho un célebre y profundo escritor de nuestros dias, ver hundirse en una misma tumba la moral y el buen gusto.

Todo el mundo sabe cuán caprichosa es la moda y qué de cosas autoriza; nosotros pues estamos muy conformes en que esta moda, (en verdad muy mala) habrá contribuido á dar cabida en el teatro á los llamados dramas románticos. La palabra *romántico* segun ha dicho Don A. L. no pertenece á nuestro idioma ni al frances. Es propia del inglés de donde ha sido importada á otras lenguas. *Romantick* en el idioma británico quiere decir «*lo perteneciente á la novela*», significacion derivada de su primitiva *roman*. Pero en fin, dice el literato Lista, ya está admitido el adjetivo, y limitándonos á su etimología, parece que no puede estenderse su significacion á mas que á las cosas relativas, pertenecientes ó semejantes á la novela.

Antes de que hubiese una escuela de literatura llamada romanticismo, añade aquel escritor, vemos usado en los escritores ingleses de mas nota el epíteto *romantick* en sentido metafórico, y aplicado á aquellos sitios campestres en que la naturaleza despliega toda la variedad de sus formas con el aparente desorden que la caracteriza, entre los contrastes de hermosas campiñas y collados amenos,

con montes escarpados, precipicios horribles y peñascos estériles é incultos. La propiedad de la metáfora es visible: esos paisajes se llaman románticos por su semejanza con los que se describen en las novelas, y que los autores pintan adornados de todos aquellos contrastes y bellezas.

La introduccion de este género, sobre haberla autorizado la moda segun creemos, no deja de ofrecer ventajas á los que se dedican á él, pues rompe los diques del clasicismo puro, y da rienda suelta á la imaginacion para que se espacie como quiera. El ajustarse un autor cuando ha de componer alguna obra á ciertas reglas de la ciencia que ha estudiado, como han pretendido algunos rigoristas, no hay duda que liga mucho el entendimiento y lo pone en tortura. Generalmente todos huimos de las dificultades, y dificultad es tener que espresar un pensamiento bajo ciertos y determinados preceptos. Por lo mismo, habiéndose abierto una escuela que prescinde de ellos en cierto modo, y deja libre el vuelo de la imaginacion hasta donde quiera remontarse, sin irle nadie á la mano, necesariamente debia ser recibida con alborozo y acogida con placer. Pero se ha hecho un uso tan desmedido, se han tomado tal libertad los poetas, que raya en desenfreno. En algunas de esas producciones vemos los vicios con colores seductores, escarnecido el pudor y hasta proclamado el suicidio: el bajo, el cobarde suicidio, porque cobardes llamamos nosotros á esos hombres que toman la espada ó la pistola para concluir su existencia, porque no pueden soportarla; esos hombres que no tienen tal vez ánimo para disparar esa misma pistola contra los enemigos de la patria, y sin embargo hacen saltar con ella sus cráneos, no por una accion de valor, sino por una accion cobarde: que tal es, echarse el hombre cansado á la mitad de un camino, mientras sus compañeros siguen adelante; cobarde porque esa accion no tiene por objeto un fin noble, sino el frenesí de una pasion que no ha podido ser satisfecha; en fin, porque los que tal hacen, se creen inútiles para la patria, para sus esposas é hijos, privándolos de sus brazos, sumiéndolos en la sima de la horfandad y la miseria.

En otra de las citadas producciones se ve á la esposa infamar á su marido, cubrirle de ignominia, en cambio de las consideraciones y fortuna á que el marido ha querido elevar-

la uniéndola á su tálamo: y como no era bastante decirle al espectador: *esa muger vende á su marido, esa muger le es infiel*, el comedido autor de un drama ha colocado en una escena á la esposa apóstata en un cuarto á media noche, lejos de su marido, y acompañada del hombre que la persigue, para que á nadie le quede la mas mínima duda de lo que puede suceder á tal hora, y en tal situacion, entre una muger lejos de su marido, y un romántico que la adora.

En la otra vemos á una madre romper los diques que ha puesto la naturaleza: vemos á una Reina que ama á su hijo, no con el puro amor maternal, sino con el amor del frenesí por no darle otro nombre: y como que estas personas no tienen que vencer los obstáculos que se presentan á los demas, los inconvenientes con que otros tropiezan, facil es inferir la consecuencia. Tal vez nos dirán los mantenedores del romanticismo que ella no sabia era su hijo, y ademas que ponen en la boca de esa misma madre las palabras que declaran su inocencia. *Oh! no no..... gracias á Dios todavía puedo llamarle mi hijo, y el llamarme madre.* A nosotros no nos convencen estas palabras. ¿Qué espectador que ha oido en el acto 4.º la interesante escena 6.ª; escrita con todo el fuego de la pasion, esa escena en que se ve á Margarita atropellar por todo, únicamente por quedarse con su amante, qué persona que ha oido decir á esa misma Reina que ama á su querido *mas que á su vida*, creerá despues que todavía puede llamarle madre.....? Como si los Reyes con pasiones ecsaltadas dejáran de satisfacerlas..... Como si la Margarita que nos pinta Dumas fuese un dechado de virtud. Amarlo *mas que á su vida* y poderlo llamar su hijo todavía..... Nuestro corazon nos dice que esto no puede ser: no sabemos si á los que han visto ó leído la Margarita de Borgoña les parecerá lo mismo. En otra produccion observamos..... pero para qué fatigar á nuestros lectores; observamos el incesto, el asesinato, el adulterio, todos los crímenes juntos: la virtud llorando, escarnecida, pisada; el vicio, el maldito vicio, riendo.

Tal vez se nos dirá que solo hacemos mencion de lo deforme, y que no hablamos de lo sobresaliente de las descripciones, de sus magníficas imágenes, de la elegancia y valentia del estilo. Pero se equivocan si esto dicen, porque nosotros admiramos y envidiamos tan-

to saber, pero repetimos una y mil veces con el eminente Lista, que no puede haber belleza sin virtud, que toda obra que produce resultados perniciosos á la moral, es mala en literatura. Que nada es tan deforme, tan asqueroso como la inmoralidad, pues se opone á la primera de todas las bellezas que es la virtud. Sobre todo: si el escepticismo de esos autores llega á dudar del porvenir, duden enhorabuena, pero no borren de los corazones de nuestros hijos las máximas de moral y equidad, que harán llevadera su existencia en esta vida: la herencia mas positiva que les legaremos al morir. No estan satisfechos con seguir una senda estraviada, que quieren arrastrar á la sociedad con sus producciones, á cometer miles de dislates, á caer en los mismos errores: errores, si, porque todo lo que sea enseñar al hombre á separarse de la virtud no puede ser sino error.

Si pues tales producciones hacen de la virtud un sarcasmo, preciso es confesar que son malas en su esencia.

Hemos dicho tambien que eran perniciosas á nuestra sociedad; porque considérese el teatro bien como una escuela que influye en la moral pública, bien como una diversion ó pasatiempo, de ambos modos dichas representaciones deben causar malos efectos: en los que piensen lo primero, porque no hallarán costumbres buenas, y en los segundos porque si van á divertirse, ó pasar el tiempo, se horripilaran con los continuos asesinatos, á la vista de las innumerables tumbas, con los espectros y fantasmas, con los convites donde se envenena á todos los convidados, y otras lindezas de este jaez, que por mas que se diga afectan el corazon, y no divierten á la generalidad de los espectadores. ¿Y en qué ocasion nos vienen á presentar muertes, incendios, y horrores? En unas circunstancias en que por desgracia es este el primer plato con que nos desayunamos casi todos los dias.

No se crea por lo que llevamos manifestado que abominamos el género romántico: ya expusimos en el artículo del número anterior que estamos muy conformes con esta escuela en cuanto se aflojan las ataduras del clasicismo, y se concede libertad al genio, pero nunca quisiéramos que esa libertad rayara en licencia.

Con este motivo no podemos menos de dirigirnos á los brillantes ingenios en que abunda nuestra patria, pero con especialidad

á esa ferviente juventud de la Corte. En nombre de la moral, en nombre de la dignidad española nos atreveremos á suplicarle, no den entrada jamas en su imaginacion á esas creaciones transpirenaicas, que, llámense como se quieran, prescindan de la moral y queda anodada la virtud: donde se pinta al hombre todavía peor que lo es, donde el traidor y el malvado triunfan las mas veces: respiren nacionalismo todas, hasta la mas ligera de sus composiciones. Abran los volúmenes de la historia española que ya saben mejor que nosotros cuán rica, cuán fecunda es en hechos de armas, en hombres de virtud y letras, en acontecimientos heróicos y extraordinarios. Sea todo español. Templan sus arpas los Hartzembusch, Gutierrez, Principes, Vegas, Zorriillas, Escosuras, Larrañagas, Martinez de la Rosa, Roca Togores, Esproncedas, Breton de los Herreros, Mesonero Romanos, Segovias, Lafuentes, Gállegos, y otros mil nombres ilustres que campean en esas sociedades literarias, y seria prolijo enumerar. Canten todos á los personajes españoles tan grandes como los de Homero, y Virgilio, como los de Corneille y de Racine; como los del poema de la Jerusalem del Tasso; como españoles en fin y con esto está dicho todo. Sea la virtud su norte, la gloria española su campo, y ambas cualidades la base de cualquiera de sus composiciones. Fórmense entre tanto buenos reglamentos para los teatros: proteja el gobierno nuestra escena: concédanse á los poetas y artistas que sobresalgan, premios, condecoraciones, y honores: secunden el movimiento las corporaciones municipales; y á la vuelta de poco tiempo volverá nuestra escena de su postracion y desmayo. Mucho es preciso trabajar, pero no olvidemos que la España y los españoles podemos serlo todo si queremos: que siempre que quisimos, arribamos hasta mas allá de lo que nos habiamos propuesto.

M. G. y A.

A GALILEO.

Condenado á sufrir sobre la tierra,
Grandioso y triunfador se alzó el talento,
Y movióse á su vista infanda guerra,
Que amagó destruccion y asolamiento.

Adan á su Señor teniendo en poco
El funesto manjar probó cuitado,
Y al devorarlo delirante y loco
Un terrible anatema fue lanzado.

Y el mundo se cubrió de nubarrones,
Que el vapor de la culpa dibujaba:
Y el caos se extendió por las naciones,
Cual de inmenso volcán ardiente lava.

De entonces la ignorancia su reinado
Estendió para mal del mundo mismo,
Y efecto triste del primer pecado,
Nació *para morir* el fanatismo.

Pero Dios era Dios: su mente airada
Condoliase al eco de un lamento,
Y el que formara *el todo de la nada*,
Complacido de sí, creó el talento.

Era la creación, que reflejando
Con viveza mayor su poderío,
Hundir debía al ominoso bando,
Que el pendón del error alzaba impío.

Pero al triunfo que el genio consiguiera
¡Cuántos reveses preceder debían!
¡Qué de veces su gloria pasajera
Los déspotas del mundo apagarían!

Dilo tú, que venciendo los arcanos
De natura con mente indagadora,
En lucha desigual con los tiranos
Contrastaste su saña aterradora.

Dilo tú, Galileo, que nacido
Entre preñadas nubes sol radiante,
Difundiste tu brillo interrumpido,
Para cruzar los siglos más triunfante.

Tú á los astros subiste denodado,
En alas del saber: tú los miraste;
Y era á tus pies el mundo, y arrobado
Su movimiento elíptico observaste.

Mirabas revolverse los planetas
Que en desiguales órbitas giraban,
Y fijas contemplabas y sujetas
Las estrellas que en torno te cercaban.

Este era el orden, que el Eterno impuso
A los grandes resortes de la esfera,
Este el problema que después propuso
Al que sabio en el mundo se creyera.

Y tú lo promulgaste, dando cima
De Copérnico audaz á los intentos,
Que no importa que el genio oscuro gima,
Si han de alzarse en pró suyo otros talentos.

Esa era tu misión: decir al mundo
Su posición, su movimiento y leyes;
Demostrarle con cálculo profundo
Que valen más los genios que los Reyes.

Sí, valeis más: el Rey con ser Monarca
A mandar se limita en este suelo,
Mas vosotros mandais en cuanto abarca
El estrellado cóncavo del cielo.

Y el orden sorprendéis, con que el planeta,
Que en prolongadas curvas se revuelve,
Gira con una ley que le sujeta,
Y torna á divagar, y rauda vuelve.

Todo al genio se postra: solo el hombre,
Que oscuro ha de morir cual ha nacido,
No pudiendo comprarse un claro nombre,
Pisa el laurel que el genio ha conseguido

Entonces su furor desenfrenado
Contra el talento y mérito se ensaña,
Y ¡ah! cuántas veces vence, y despiadado
El sarcasmo á sus triunfos acompaña.

¡Ah! cuántas veces á mentar se atreve
La santa religión para su mengua!
¡Y cómo la enemiga sangre bebe,
Mientras se eleva á Dios su torpe lengua!

¿Qué quisieron sino tus detractores,
Galileo inmortal? ¿Qué pretendieron?
¿Pensaban mantener con los horrores
El sistema que necios acogieron?
¿Ignoraban acaso que la ciencia
En controversia libre se depura?

O temían del sabio la creencia
Si al silencio rompía su clausura?
Sí: que también temblar debe el tirano,
Y temblar con horribles convulsiones,
Y debe desprenderse de su mano
El cetro que amedrenta á las naciones.

Ese temor fundado devoraba
A los jueces del grande Galileo:
Querían la razón hacer esclava,
Que siempre esclavitud fue su deseo.

Pero el Genio se alzó; fuera cadenas
Dijo de un pensamiento poseído;
Y el fuego que corría por sus venas
A su gran concepción fue transmitido.

La ignorancia cayó: profunda herida
El astrónomo sabio le hubo abierto,
Pero absorta ella misma y dolorida
Procuraba ocultar su desconcierto.

Fingiéndose vencedora, y reclamando
Los derechos del Dios que profanaba,
Contra el genio sació su encono infando,
Porque humillarlo estúpida pensaba.

La prensa se le opuso, y complacido
Gutenberg sonrió desde los cielos;
La prensa el genio reveló atrevido,
Y encumbró más y más sus altos vuelos.

«Invadamos la prensa», dijo entonces
La turba que las luces detiene:
Destruyamos los mármoles y bronces,
Y espíre para siempre la herejía:

Fuego á las letras: que el error no estienda
Sus cien brazos cual nuevo Briareo;
Hagamos al Señor grata una ofrenda,
De su iglesia apartando á Galileo.»

¿Y por qué á Galileo? ¿porque osado
La idea de Pitágoras concibe,
Y en éstasis sublime arrebatado
Sus pensamientos para el mundo escribe?

¿Tanto temor os causa el que su lengua
Al universo entero se dirija?
¿O debe de seguros tanta mengua,
Cuando la alma verdad al mundo rija?

¿Pensais que las hogueras devorantes
Todo lo han de quemar? No, no, por suerte.
Los miembros quemarán aun palpitantes,
Mas la palabra, no, no tiene muerte.

Encerrad al filósofo, forzadle
A que abjure el error no cometido;
Abanzáos á más, y asesínadle....
Pero... no pretendais verle vencido.

La tierra ha de girar, y si obcecados
No comprendéis tal vez su movimiento,
Ya vendrán otros siglos prosternados
De hinojos á humillarse ante el talento.

Porque esa confesión que conseguisteis,
Y Galileo en los tormentos dijo,
La arrancasteis por fuerza.... y no vencisteis,
Porque el astro solar estaba fijo.

G. B.

LA PRIMAVERA.



ERMOSOS son los días de Mayo después de las bravas tempestades de Marzo y de las lluvias benéficas de Abril. ¡Cuál renace la naturaleza! ¡cuál se aumentan sus galas de un momento á otro, ofreciendo de continuo nuevos hechizos á la vista y dejando siempre

nuevas y dulces impresiones en el corazón! ¡Qué bella es la primavera en los amenos pensiles del Ebro caudaloso! Apenas el naciente sol comienza á dorar las nevadas crestas de Moncayo, me subo sobre una altura á admirar esa inmensa mole que el supremo Hacedor colocó al frente de nuestras vegas para que esparciese en ellas la fecundidad. Mil fuentes murmurantes que surten de sus hondos senos, y mil arroyos lisongeros formados de la nieve que se desata, surcan las magestuosas faldas de la agigantada montaña, y lanzándose á la campiña por sonoras cascadas, véñse de lejos sus limpios cristales reflejar á los rayos del nuevo sol. Todo es vida en el campo. La vegetacion se vé desarrollarse por instantes: los botoncillos de las flores que estuvieron modestamente cerrados durante la noche, al recibir ahora el rayo fecundante de la luz se abren gozosos: en sus calices se introduce traviesamente la brisa matinal como enamorada de tanta hermosura, les roba los olores, y mas generosa, los esparce por la admirable que al punto se siente perfumada. ¿Quién es insensible á tanto hechizo? ¿quién no se muestra estasiado al contemplar tantas bellezas?

Las criaturas no pueden estar sordas á las voces de la naturaleza que las convida á la alegría y á los inocentes placeres. Las aves en escuadron armónico desatan sus arpadas lenguas saludando la dulce primavera. Sus deliciosos cantares adulan el oido y hacen olvidar las penas del angustiado pecho. En aquella enramada resuenan los alegres trinos de los escotos ruiseñores: en aquel ángulo retirado discantan sus amores y sus quejas dos enamorados gilgueros, y despues de hacerse mutuamente mil caricias componen el blando nido donde puedan depositar el fruto de su tierno cariño. ¡Mas ay! no todas las aves cantan de alegría y de amor. Aquellos tristes gemidos que á lo lejos esucho son sin duda de la viuda tortolilla que llora solitaria su malogrado dueño. Voy á hacerle compañía, ave de los tiernos recuerdos; tus dolientes ayes calmarán la pena que me ahoga; yo tambien cual tú perdí mis amores, el único bien que poseia en el mundo: ahora huérfano nada encuentro en él que llene mis deseos; antes al contrario viéndome desamparado me silba y me escarnece: por eso me acojo al sagrado de la soledad, para alegrar el corazón observando las maravillas de la naturaleza, ó para llorar tal vez contigo, ave inocente, que así despiertas la memoria de mi pasada felicidad.

Entretanto el sol luminoso acercándose á su cénit lanza sus calurosos rayos que esparcen sobre la tierra la congoja y el desaliento: la campiña va enmudeciendo; las aves se retiran al cercano soto para gozar de la eterna frescura con que sus sombrías calles convidan. Mi frente ardorosa se siente agoviada de una mortal pesadez; camino á lento paso hacia el sitio delicioso donde me espera el mullido césped para recibir mis fatigados miembros. Yo te saludo, asilo bondadoso que tan pródigo me ofreces el ansiado descanso. En tu fresco seno ¿quién apetece la molicie y mentidos placeres de los opulentos palacios? Recostado sobre la verde yerba, cubierto con el oscuro toldo del enmarañado follage que en vano pugna el sol por penetrar, alhagado con el suave acento de los ruiseñores desviados que hacen resonar el bosque cual si fuese una espaciosa bóveda, y con el blando susurro de los pequeños insectos y pintadas mariposas que van saltando de hoja en hoja, ¿qué puedo yo desear? ¿qué es lo que me falta? ¡Ah! venid, hermosas, coronadme de jazmines, fortalecedme con flores, que fallezco de amor. ¿Dónde estais, vírgenes de los rubios cabellos que, segun nos cuentan, discurriais en otros tiempos por las verdes praderas, con las lucientes hebras destrenzadas, y descubierta parte del blanco pecho por el vienteillo que movia ligeramente los delicados cendales? ¿Dónde están aquellas danzas que nos refieren los finos griegos de niñas y silvanos

en los olorosos valles de Tempe y en los floridos vergeles del Ménalo?

Mas ¡ah! cuando la naturaleza toda se agita dulcemente, y demuestra de mil maneras su alegría, el hombre solo parece estar insensible á tan seductor encanto, á tantas delicias, á tanta gala, á tanta riqueza. Ya no hay juventud, ni placeres, ni amor. Continuamente resuena en mis oidos la *maldicion* de jóvenes escualidos, que con la sonrisa infernal en sus bocas incomprensibles abominan de la sílfide vaporosa que en su delirio adoraron. Todo fue una vana ilusion que pasó como los ensueños de la infancia. Entregados á su cruel destino arrastran una existencia maldecida en un mundo ideal, en un desierto arenoso, sin flores, sin verdura, sin pájaros cantores, sin una corriente deliciosa donde apagar la sed que devora sus corazones. La sociedad presente orgullosa por demas y trabajada por las sensaciones necesita otros móviles mas fuertes, no la hacen mella las impresiones de la bella naturaleza, sus *exigencias* reclaman otros resortes mas poderosos. Vése muchedumbre de genios tétricos, abismados en sus profundas meditaciones, mirando con ceño á alguno que otro jóven bullicioso que todavía es sensible á la ley primaveral. Por eso yo, cual tímido rapaz entre severos preceptores, no me atrevo á cantar y he suspendido en los sauces mi laud sonoro. ¿Cómo turbar el reposo de esos seres sepulcrales que cual estatuas de estuco están con los brazos cruzados mirando sin cesar las góticas bóvedas, donde tal vez gime en dura reclusion la muger de sus ensueños! No quiero interrumpir el silencio de las tumbas donde la juventud palida por la humedad que de ellas recibe, continuamente evoca las sombras fatales y apura el tósigo de la desesperacion. ¡¡¡Maldicion!!!

Pero dejemos á estos hombres que paguen en su negra melancolía ese vil deseo de los placeres materiales, que sea el fastidio premio de sus vanas *exigencias*. Vuelve, blando Batilo, ensaya otra vez tus tiernos cantares en compañía del caudoroso Jovino, del ardiente Nicasio y del sensible Delio; y tú, dulce Anfriso, que guiaste las danzas de las bellas zagalas del Ebro y cuyo acento resuena todavía en el lejano Guadalquivir, no ceses de cantar la alegre primavera, los blandos amores y los placeres inocentes; y mi eco aunque débil responderá desde este soto sombrío que me ha ofrecido asilo y reposo.

V. V.

DEL AGUA

CONSIDERADA EN EL ESTADO DE VAPOR.



UANDO el agua está mas caliente que el aire atmosférico, con el cual se halla en contacto, el calórico, que tiende siempre á esparcirse uniformemente, al pasar por entre las partículas del agua, arrastra consigo las partes mas sútiles de ella y combinándose con estas las reduce al estado de vapor, ó al de fluido elástico, el que tiene propiedades que le distinguen del agua en el estado de líquido. Esta combinacion del calórico con las partículas acuosas llega á enrarecerlas hasta tal punto, que ocupan un volúmen 1400 veces mayor que

el que ocupaban en estado de liquidez. De aquí; 1.º: su ligereza respectiva, mas que suficiente, para elevarlas en el aire y para vencer el rozamiento que este debe necesariamente oponerles en su paso: 2.º; que si hay obstáculos que retengan el vapor; aumentado por el calor su resorte otro tanto que su volúmen, si hubiera tenido la libertad de estenderse, producirá esfuerzos prodigiosos, capaces de vencer considerables resistencias.

Reconocida esta fuerza, ha venido despues de varias tentativas, á hacer del vapor acuoso uno de los mas poderosos agentes de la mecánica para producir el movimiento en las máquinas; y el aparato que para ello se emplea se llama simplemente bomba de vapor, reduciéndose su mecanismo á desenvolver por medio del calórico esa fuerza elástica, bien sea precipitándola repentinamente por el enfriamiento ó haciéndola salir á la atmósfera.

Mucho tiempo habia que se escogitaban medios para perfeccionar el uso del vapor, y con él llenar el hueco que ocupaban, muchas veces imperfectamente, el aire, el agua, los animales, &c. En 1543 se debió al español Blasco Garay la primera idea de emplear el vapor como fuerza motriz; por mas que la Francia quiera atribuirse esta gloria en 1615, la Italia en 1628 y la Inglaterra en 1663: aunque no puede en verdad, disputársele á esta última haber sido la primera que ha sabido aplicar la bomba del vapor de tal modo, que ha hecho de su fuerza el motor mas universal y mas regular; y en su aplicacion estriba la industria inglesa la base principal de su rápida elevacion el grado de prosperidad en que se halla en el dia. En vano se afanaron Morland, Papin, Savery, Amontors y los célebres Newcomen y Cowley; pues á pesar de sus investigaciones no pudieron conseguir otro efecto mas que la elevacion del agua. Pero aparece en 1769 el escocés Jacobo Wat; y como si á este ingenio creador estuviera reservado el vencimiento de todas las dificultades que se habian opuesto á la resolucion del problema, abrazó bajo de un solo golpe de vista, no solo los principios teóricos de las máquinas del vapor, si es tambien los prácticos que perfeccionan su servicio, y proporcionó á la industria un motor mas y de una potencia indefinida. Se asoció en 1764 con Boulton de Soho; y hé aqui la época de la revolucion repentina que cambió la faz de todas ó casi todas las máquinas. Son increíbles las extraordinarias ventajas que ha re-

portado á las artes y á todo género de industria la máquina del vapor, llamando cada dia mas y mas la atencion de todas las naciones civilizadas. Por su medio se ha reemplazado con infinitas mejoras en los diversos procedimientos industriales la penosa accion de los hombres, el trabajo de las bestias domésticas, la limitada potencia de las aguas corrientes y los imperfectos y variables movimientos del aire. A su impulso se ha abierto un anchuroso campo á la esportacion de los productos de las artes, bien atravesando los estensos mares sin sujecion á la inconstante fuerza de los vientos, bien corriendo el interior de las naciones sobre canales ó sobre caminos de hierro.

Es sorprendente, á la verdad, ver los carruajes seguir con una velocidad extraordinaria la longitud de los caminos, sin que los acostumbrados tiros de los animales los arrastren. El que por primera vez observa este fenómeno científico, duda de la realidad de un hecho, que acaso no puede concebir atónita su imaginacion, y en su arrebató se juzga súbitamente trasplantado á los tiempos de los fabulosos y estravagantes cuentos de Doña María de Zayas. Las ventajas de las máquinas de vapor son tales, que sobre lo mucho que facilitan el mecanismo y la indefinida potencia que ejercen; ahorran considerables gastos. Cuando en el Eco del Comercio núm. 2171, vimos el proyecto de un camino de hierro desde Barcelona á Mataró, tuvimos una satisfaccion; y mayor será todavía, si venciendo las dificultades que puedan ocurrir para llevarlo á cabo, llegamos á ver concluida una obra, que servirá de ejemplo y de estímulo.=T.

FLORESTA.

SOCIEDAD MÉDICA GENERAL

DE SOCORROS MUTUOS.

Comision provincial de Zaragoza.

Don Florencio Ballarin, director.

Don Mariano Fraga, vice-director.

Don Manuel de la Muela, secretario.

Don Joaquin Melendo, contador.

Don Mariano Marzo, tesorero.

Don Agustin Garrorena, } vocales.

Don Fernando Ascaso, }

Se ha publicado el dividendo en la Gaceta del 15 de Abril, y corresponde al segundo semestre de 1839. Corresponde pagar á todos los socios que han recibido su patente hasta fin de Diciembre último: y fina el tiempo prefijado de su pago el 15 de Julio próximo.

TEATRO.

Tenemos entendido que el Sr. Ojeda, cuyos brillantes talentos ha admirado recientemente el público de esta capital, va á presentarse muy presto en la *Zarzuela* que con el título del *Novio y el Concierto*, compuso el poeta D. Manuel Breton de los Herreros. En ella representará el Sr. Ojeda, y oiremos cantar una tirana andaluza al mismo tiempo que los sublimes ecos de la Norma, cuyo duo segun nos han dicho produce un efecto extraordinario.

UN DRAMA EN EL CANAL.

Paseando hace dos dias por el canal, vimos á un anciano apoyado sobre la barandilla del puente de Sta. Isabel, y el modo con que miraba al agua nos hizo sospechar que meditaba algun proyecto siniestro. Para apartarle de sus tristes reflexiones nos acercamos á él, y le preguntamos la causa de su dolor:

--Ah! nos contestó, acabo de arrojar al agua á mi mejor amigo.

--Qué decís! exclamamos retrocediendo con espanto por un movimiento involuntario.

--Oh! no os asusteis, prosiguió tranquilamente el buen hombre: es mi pobre perro, que es ya muy viejo y que me he decidido á cometer en él tan mala accion por tener paz con mi muger. Tan apesadumbrado me encontraba que á no venir vos habria ido tras él al canal.

Al acabar de decir estas palabras vino hácia el viejo un perro todo mojado de agua y arrastrando una cuerda que empezó á saltar sobre su amo mostrándole su alegría al verle.

--Es mi perro! dijo el anciano: ¿por qué milagro se habrá salvado?

--Porque habeis atado mal la piedra á la sogá, cuyo peso le habria sujetado en el fondo del agua, le respondimos. Ya que no le quereis dádnosle y le cuidaremos nosotros.

Desechó nuestra proposicion y se fue diciendo:

--Diga lo que quiera mi muger, yo no abandonaré mi perro: y si no me deja en paz, nos iremos los dos y estaremos así tranquilos:::

Sublime afeccion hácia un animal.

LA MARIPOSA.

INGENIOSO MODO DE ROBAR.

En una de las últimas reuniones que han tenido en Inglaterra los radicales, uno de los oradores que habia arengado al pueblo con mas energia fue llevado en triunfo á su casa; pero era tal el entusiasmo, que desengancharon sus caballos y fue tirado el coche por vigorosos brazos de hombre. Desde aquel dia el famoso orador no ha vuelto á ver su tiro de caballos. Era el caso que dos diestros rateros habian organizado aquel triunfo para apoderarse de un magnífico par de yeguas color de perla, á quien habian echado el ojo hacia ya tiempo.

LA MARIPOSA.

SUICIDIO.

Ocasionado por la romanza del Otello. = El milagro producido hará unos seis meses por la jóven Paulina García con el cual recobró el juicio Lord M.... que estaba demente desde que murió Madama Malibran hermana de aquella, acaba de tener las mas funestas consecuencias.

» Todo Paris se acordará de que Lord M.... llevado por un habil médico á una representacion del Otello de Rossini, experimentó una sensacion tan fuerte al oír cantar á la señora Paulina García la romanza del tercer acto de aquella ópera, que tuvo un violento ataque de nervios, de cuyas resultas recobró el juicio; al momento suplicó encarecidamente á la jóven Paulina que completase su maravillosa curacion dándole la mano de esposa, á cuyo efecto le ofrecia él la suya, junto con su corazon y sus grandes riquezas; pero la señorita García prefirió á Mr. Viarlet, literato, y antiguo director del teatro italiano con quien acaba de casarse como es sabido.

» Al dia siguiente de haberse celebrado este enlace el ayuda de cámara de Lord M.... oyó de repente una detonacion parecida á un pistoletazo, y habiendo corrido al cuarto de su amo, encontró á éste ahorcado de un chal de cachemira, y con la cabeza atravesada de dos balazos. En las paredes y en las cortinas del aposento habia estampados varios pedazos del cráneo, y sesos del infeliz. Ecsaminados los pedazos del taco con que estuvo cargada la pistola; se encontró que era un papel en que estaba impresa la romanza del Otello. El chal con que se ahorcó Lord de M.... habia pertenecido á Madama Malibran, cuya camarera se lo habia vendido al Lord, en una cantidad exorbitante. Se asegura que un escribano de Paris es depositario del testamento de Lord M.... en el cual hace una manda considerable á favor de la jóven Paulina García.

C. N.

METEOROLOGIA.

Nueva teoria de la formacion de la lluvia. = En la sesion de 7 de noviembre de 1839 de la sociedad Asmo-leana, de Oxford, leyó M. Rovvell una Memoria en apoyo de su nueva teoria acerca de la lluvia y de otros fenómenos metereológicos y eléctricos, M. Rovvell hace en su Memoria la siguiente hipotesis: para elevarse en el aire cada molécula de vapor debe haber dilatado su volumen por lo menos á 800 veces lo que era el primitivo, y en este caso se lleva consigo una cantidad de fluido eléctrico proporcional á la superficie adquirida por aquella dilatacion. Si dicha molécula se condensa dentro de la esfera de atraccion eléctrica de la tierra, la cantidad escedente de electricidad queda espelida, y el vapor cae en forma de rocío; pero si la molécula se eleva mas allá de la atraccion eléctrica de la tierra y se condensa allí, la electricidad aislada forma como una atmósfera al rededor de cada molécula de vapor, y esta electricidad escedente no solo mantiene en suspension por su ligereza al vapor de agua, sino que rechaza las moléculas inmediatas é impide la formacion de la lluvia. Si por una causa cualquiera desaparece esta electricidad, cesa la repulsion, las moléculas de vapor se atraen unas á otras y se forman las gotas de agua que constituyen la lluvia.

ZOOLOGIA.

Nuevo hueso descubierto en la cabeza de las aves. = Examinando con atencion M. L. F. E. Rousseau el esqueleto de unos papagayos, ha encontrado un nuevo

hueso entre la parte inferior y esterna del conducto auditivo y la parte interior y media del hueso cuadrado. Su forma es triangular, y está como ligeramente hinchado; presenta dos facetas articulares, una en relación con el hueso cuadrado, y la otra colocada en una especie de escavacion situada en la parte inferior de la entrada del conducto auditivo externo en su borde mas interior, y se halla atravesado por un agujero que da paso á algunos vasos y á un filete nervioso. Este hueso por su situacion parece que sea un vestigio del marco del tímpano, y por lo mismo ha creído M. Rosseau que podia designarse con el nombre de «Inter-cuadrado-tímpano-auditivo.» Dice que no ha encontrado nada en los autores que le haya indicado que conocian dicho hueso. Añade que solo se halla ese hueso en el género Papagayo (*Psittacus L.*), y que aun en este género se encuentran mas ó menos desarrollado, segun las especies; es muy visible, por ejemplo, en el Papagayo verde (*Psittacus amazonicus*), y en el Papagayo ceniciento (*Psittacus erittacus*) se transforma en una especie de cordón ligamentoso, en el cual se nota un punto de osificación. En las hembras es mucho menos perceptible que en los machos, y con dificultad le pueden encontrar las personas que no estan acostumbradas á disecciones minuciosas.

Con este motivo ha dicho M. Jacquemin en la Academia de ciencias de París, que ya anunció él la existencia de ese huesecillo en el cuervo de las montañas (*Corvus Corax*), y aun le ha encontrado en todas las aves cuya neumaticidad ha estudiado, y ha reconocido que sus funciones consisten en conducir el aire á la mandíbula inferior, pues es el único hueso de la cabeza que no adhiere al cráneo por efecto de una osificación. M. Jacquemin trató de él en su *Osteologia de la Corneja*, publicada en 1837, en la cual dijo que este huesecillo, de que habló antes que nadie M. Hitzsch, habia recibido el nombre de «siphonium», y admite como posible que entre en la categoría de los huesecillos que se forman en la cabeza de las aves, en virtud de la gran fuerza osificante que se manifiesta en sus articulaciones.

ECONOMIA INDUSTRIAL.

Nuevo gas para alumbrarlo. = El conde de Valmarino ha hecho en Lóndres algunos experimentos con un nuevo gas, en un estenso campo, detras de Fetter Lane. Colocóse un pequeño gasómetro uniéndole por medio de tubos á un horno de ladrillos. Este horno contenia tres calderas, una llena de agua, otra de brea, y la tercera de los productos de la descomposicion y combinacion de estos dos elementos, de que se forma el gas. Parece que segun el método del inventor, cualquiera otra materia bituminosa, puede producir el gas lo mismo que la brea.

Despues de hora y media de esplicacion acerca del método, hecha á una reunion numerosa y escogida, se dejó salir el gas á los candelabros, y despidió al momento una luz pura, viva, inodora y sin humo. Este gas cuesta menos que el que se extrae del carbon de piedra, y para obtenerle no hay necesidad de apelar á la condensacion ni á la purificación. Se ha calculado que mil pies cúbicos de gas formado por este método se pueden vender al público por la tercera parte del precio que llevan por ellos las compañías de fabricantes de gas. El conde de Valmarino ha obtenido una patente de privilegio para esta fabricacion.

FISICA.

Reproduccion de los dibujos topográficos. = M. A.

Breyer, estudiante de la universidad de Lieja, que se ha dedicado con bastante buen éxito al descubrimiento de papeles fotogénicos, y á la fijacion de los dibujos obtenidos en ellos, ha indicado á la Academia real de Bruselas, la especie de experimentos en que se ocupa. «Sin insistir, dice, en la utilidad que presenta el papel heliográfico para los usos particulares, observaré que con él, obtenida la primera copia, se pueden multiplicar con ella los dibujos hasta un número muy crecido, sin echar á perder el original. Pero si se pudiese sacrificar este original, pasando el dibujo á una lámina de vidrio, esta podria remplazar á la piedra litográfica, y los dibujos obtenidos de esta manera remplazarian completamente al original, aunque con las luces trocadas, lo cual en muchos casos no traeria inconveniente alguno, y respecto á los demas podria remediarse, pues aplicando una superficie fotográfica á una lámina de vidrio, reproduciendo en ella una copia del dibujo con los lados y luces cambiadas, y fijándola entonces, se tendria una plancha de impresion que produciria una copia semejante bajo todos aspectos al original. Yo tengo en mi poder algunos ensayos de esta especie. Estas son aplicaciones de las composiciones fotográficas á los casos en que la luz obra sobre ellas despues de haber atravesado un cuerpo mas ó menos transparente; pero no es imposible tampoco obtener copias de caracteres de escritura ó impresion que se hallen trazados en un cuerpo completamente opaco. Aplicando de un modo particular los papeles heliográficos sobre estos dibujos, los atraviesa la mayor parte de la luz sin ejercer ninguna accion sobre la substancia heliográfica, mas al llegar al cuerpo opaco, se refleja en las partes blancas de este, y se absorbe en las negras, y á esta accion combinada atribuyo el fenómeno de fijarse en este caso la imagen en la cara interior del papel heliográfico.»

NUEVO DESCUBRIMIENTO.

VINO-COSMETICO-VEGETAL,

para hacer crecer el pelo é impedir que se caiga,

INVENTADO POR EL SR. DARROUZÉS,

PELUQUERO EN BAYONA.

Este líquido, compuesto de vino y de plantas aromáticas, tiene la prodigiosa propiedad de hacer crecer el pelo, el menos poblado, impidiendo al mismo tiempo que se caiga. Las muchas esperiencias que M. Darrouzés ha hecho, todas con los mejores resultados, le han decidido á dar al público su invencion. El *Vino-cosmetico-vegetal* se vende solo en casa de su inventor, calle Pont Mayou núm. 38, al precio de 3 francos cada botella.

ERRATAS PRINCIPALES DEL NÚM. 1.º

Página 6.^a, columna 2.^a, línea 49, dice *flojen*, debe decir *aflojen*. = Página 8.^a, columna 2.^a, línea 1.^a, dice Mr. lle, debe decir *M. lle* = Línea 5.^a, *este*, debe decir *esta*.

E. R. = A. U. Roquer.

Zaragoza. Imprenta de Peiro. = Coso núm. 116.