

CRÓNICA CIENTÍFICA Y LITERARIA.

VIAGES.

Notas sobre Escocia.

El comercio de Edimburgo ha recibido en estos últimos años mucho impulso y muchos capitales. Hay en aquella ciudad dos bancos, fundados cuando apenas había en el país moneda corriente. Su objeto primitivo fue crear un crédito, ó según su lenguaje, abrir una cuenta de caja á toda persona que presentaba dos hacendados por fiadores. Los pagos se podían hacer en cantidades pequeñas. Los comerciantes y toda persona que necesitaba de dinero, hallaron grandes ventajas en estos establecimientos. El comerciante paga al fabricante en cédulas de banco con las que este paga las primeras materias, y después el papel vuelve á la primera mano, de donde en el ajuste total de cuentas pasa al banco, que es su origen. Estos bancos auxilian todo el comercio de Escocia: quince años después de su fundación el comercio de Glasgow había duplicado sus productos, y 50 años después la Escocia entera había mudado de aspecto.

El banco principal llamado de Escocia, se fundó el año de 1695 en virtud de un acta del parlamento que limitó su capital á 100.000 libras esterlinas. Este fondo se duplicó el año de 1774, y se mandó que la menor cédula fuese de una libra esterlina. El otro banco se llama Real, establecido en 1727. Aunque hay una bolsa para los comerciantes, estos acostumbran tratar los negocios como los peripatéticos daban lecciones, dando paseos. En los escoceses se halla mucha hospitalidad; son benévolos, officiosos y vivos. El modo de vivir es enteramente como en Inglaterra; pero esto empezó á mediados del siglo pasado. Antes del año de 1763 se comía á las dos, y el año de 1783 se introdujo la moda de levantarse las señoras de la mesa á los postres. El trato es muy agradable porque las señoras son sociables é instruidas.

Los escoceses, en general, son altos, robustos y de bello aspecto. El pueblo bajo es mas pobre que en Inglaterra; pero mucho mas vivo y alegre. Su carácter tiene todas

las ventajas peculiares á los habitantes de terrenos elevados.

La agricultura ha hecho mas progresos que en Inglaterra, á pesar de que ni la tierra ni el clima se prestan á ello. Ahora se hacen muchos rompimientos, y se cultivan con particular esmero las huertas y jardines. Los montañeses son pobrísimos y emigran continuamente, ya porque la tierra no basta á mantener el sobrante de la población, ya porque los ricos abusan de la miseria de los pobres y les compran sus tierras, en casos de apuro, para sembrarlas de prado. El gobierno se emplea en remediar estos daños, y tal es principalmente el objeto de la construcción del canal de Caledonia, y de los muchos caminos y calzadas proyectadas para facilitar la comunicación entre las montañas. Este canal atraviesa el país de oriente á occidente; empieza cerca de Inverness y desemboca en el mar. Tiene un gran número de esclusas y otras construcciones importantes. Su gasto total será de 800.000 libras esterlinas, y se cree generalmente que las ventajas que proporcione no responderán á tan gran desembolso. En muchos puntos ha sido necesario barrenar enormes trozos de granito. Su mérito principal será evitar la penosa navegación del norte de la Escocia. Podrán navegar en él fragatas de 32 cañones y buques de 1000 toneladas. Pero es regular que toda la navegación se haga en barcos de vapor; pues hay que atravesar lagos peligrosos, en que los buques de vela perecen con mucha frecuencia.

La parte oriental de la Escocia es la mejor cultivada, quizás porque hay mayor número de grandes ciudades que proporcionan muchos medios de abono. En estos países la sucesión consecutiva de siete cosechas, guarda el orden siguiente: 1.º barbecho; 2.º trigo; 3.º habas con abono; 4.º cebada; 5.º trebol ú otras plantas leguminosas de prado; 6.º avena; 7.º plantas con abono. En las haciendas mas remotas de las ciudades alternan un año con otro los prados y las espigas. En tiempo de la siega los montañeses bajan á emplearse en este ejercicio: aun no se ha propagado allí el uso de la máquina de Smith para segar. En las montañas del medio día, donde hay mucho ganado lanar, observamos

una práctica singular. Después del esquila cubren el cuerpo del carnero y de la oveja de alquitran ó de manteca rancia. Dicen que esto los preserva de muchas enfermedades, los calienta durante el invierno, y prepara la buena calidad de la lana.

Tres especies de jornaleros se emplean en el cultivo de los campos de Escocia, y se distinguen con los nombres de *Hyng*, *Cottager* y *Roughman*. Este último es siempre soltero. El *Hyng* maneja y cuida los caballos, siembra y hace las gavillas; se le da una habitación; pero la paga, poniendo un segador en el tiempo de la cosecha; un huerto por el que da tres ó cuatro montones de estiércol al año y el producto de una vaca, esto es, su leche y su trabajo; pero no su estiércol. Su salario se reduce á 9 medidas de avena, 3 de cebada y 3 de judías al año. El *Cottager* dirige el arado, y goza de habitación y huerto con las mismas cargas que el *Hyng*. Se le suele dar parte de la primera cosecha si ha tenido mucho esmero en recoger estiércol. El *Roughman* come en casa del amo y duerme en la caballeriza. Tiene ocho libras esterlinas al año, dos pares de zapatos y algunos muebles cuando se casa. Los abonos que con mas frecuencia se emplean, son la cal, el estiércol y una planta marina llamada *fucus palmatus*.

La Escocia ha producido las primeras y mas considerables fabricas de algodón, las primeras fundiciones y los primeros barcos de vapor.

No creo que haya ningun país en el mundo en que la educacion científica haya hecho tantos progresos como en Escocia. Hay cuatro universidades, en que se ven profesores oscuros y modestos, llenos de ciencia y de erudicion. Edimburgo se puede considerar como uno de los centros mas activos que tienen en el dia las ciencias y las letras. Empresas literarias las mas vastas y costosas se realizan con la mayor facilidad. Hay un sin número de reuniones de sabios para la publicacion de periódicos puramente científicos, cuya redaccion no solo supone vastos estudios, sino una correspondencia activa con todo el mundo civilizado. La Revista de Edimburgo es sin duda alguna el primer periódico de Europa. Carros enteros salen cargados de estos preciosos cuadernos que se reparten en todos los puntos de Inglaterra, que van al continente, á la India, y sobre todo á los Estados-Unidos. Allí no se trata nada con superficialidad, nada con dudas, nada incompletamente. A veces el juicio sobre una obra es mas profundo que la obra

misma. La erudicion suele tocar en la raya de una inútil prolixidad, mas esto mismo prueba el teson y el interes con que se trabaja.

Los escoceses han tenido grandes escritores y sobre todo profundos filósofos; por esto dicen que la única nacion moderna que puede sostener la comparacion con Grecia en cuanto á la gravedad, tendencia moral y sistema seguido de las opiniones filosóficas, es la Escocia. Aprecian mucho á Stewart y á Reed, autor el primero de muchas obras importantes, y el segundo de una sola que lo ha puesto al nivel de los Platones y de los Lockes: tiene por título: Ensayo sobre las potencias energéticas del hombre.

Llegamos á Newcastle con ardientes deseos de ver las minas de carbon de tierra. Ya habiamos visto entre Glasgow y Edimburgo 300.000 acres (medida de estension) de esta preciosa produccion; pero esto es nada en comparacion de lo que ofrece Newcastle. Al considerar las inagotables minas de este territorio, se echa de ver una de las primeras fuentes de la riqueza de la Gran Bretaña, porque aqui el carbon de tierra, que es el que saca el vapor del agua, es el móvil verdadero de todas las manufacturas, y de casi todos los medios de comunicacion. No se quema en los tres reinos una mata de arbusto ni una rama de árbol. Todo el combustible es mineral. El carbon de tierra de estos contornos se embarca en Shields, puerto de mar que dista dos millas de las minas principales. Este camino, el mas perfecto que existe en Europa, se ilumina de noche con grandes montones de carbon encendido; lo que hace un punto de vista singularmente bello. En el camino se ven las fajas de hierro en que encajan las ruedas de los carros que transportan el carbon. Desde cierto punto los carros caminan movidos por una máquina de vapor, y se ven 40 ó mas carros enganchados unos en otros, caminando tranquilamente sin la ayuda de ningun cuadrupedo. Un solo hombre conduce esta caravana inanimada, y sus funciones se reducen á cuidar el horno y la caldera. El puerto de Shields es activísimo, pero peligroso. Hay un barco llamado de socorro, cuya singular construccion lo pone al abrigo de todo peligro. Toda la parte interior es de corcho, y no se sumerge, aunque se llene enteramente de agua. El olor peculiar á las mercancías inglesas que se atribuye al carbon de tierra, no procede sino del papel grueso que sirve de envoltura, el cual se fabrica con velas y cuerdas viejas impregnadas en brea y alquitran.

Continuacion de la contestacion al articulo remitido á la *Crónica científica y literaria* del martes 14 de Diciembre, y viernes 17 del mismo de 1819.

En seguida nos dice que en esta época de la muger, y siempre las disposiciones son relativas á las diferentes predisposiciones, y que es una necesidad el creerlas exclusivamente en el peritoneo. Tal vez tendrá razon en esto, y él sabrá lo que es; mas no en que sería poco reparable el error de observacion que nos indica á continuacion; pues en mi concepto y juzgó que en el de todos, el error, sea ó no de observacion, siempre es reparable; pero el mio no lo será por ahora, porque aunque espongo en el §. 3.º del primer capítulo, que la predisposicion ó susceptibilidad de las recién paridas á padecer la flemasia del peritoneo, es evidente y demostrativa; nada digo ni concedo que sea esclusivo á ellas ni á su peritoneo. Prosigue, si en todas las cláusulas del §. 2.º no se advirtiera un empeño obstinado en sostener su *chichisveo*. Valgame Dios; el *chichisveo* me aplica ahora el impugnador, como si le constase mi voluntad, genio y bolsillo estuviesen conformes para hacer un obsequio continuado á una muger, que es el sentido que da á la voz *chichisveo* el Diccionario de la lengua castellana. Sobre esto, me dice, que quiero se me vea por todas partes, aunque me presente vestido con diferentes trages y formas; pero si con esto quiere decir que soy un médico amigo de lucir con los trages y las modas, se equivoca. Sea pues lo que quiera, dejemos estas bagatelas que no son del caso, y volvamos á nuestros puntos médicos que nos interesan mas. Pretende el señor L., dice, que la metritis, las inflamaciones, de la membrana mucosa intestinal, del hígado, bazo &c. las calenturas gastro-linfáticas, las biliosas, las adinámicas y atáxicas no sean otra cosa que su peritonitis; tambien quiere referir á ella (véase la página 68.) todas las afecciones de cabeza y pecho, solo porque así lo ha leído en Broussais. Sin embargo de no ser cierto nada de esto, como lo haré ver al momento, todavia concluye con el siguiente dictionario. No puede darse un modo de desatinar mas monstruoso. Aunque es bien sabido que al que dice la cosa, toca probarla, lo haré yo en su defecto, procurando examinar con el cuidado posible los monstruosos desatinos para averiguar dónde y cómo los ha reparado. Debo advertir en primer lugar, que el señor B. de V. dejó la cuestion que habia empezado

á agitar en el §. 2.º del primer capítulo, y se pasó á buscar los monstruosos desatinos al §. 1.º del tercer capítulo, donde en efecto hay una nota que empieza en la pag. 26, en la que podrá ver el lector que no he pretendido de manera alguna el que la metritis sea mi peritonitis, sino que al contrario he procurado hacer con la exactitud posible la distincion de estas dos enfermedades; y si gusta despues pasar la vista por las pag. 68 y 69, hallará tambien que espongo ser la flemasia de la membrana mucosa de los intestinos, una de las que se complican con la peritonitis, refiriéndome á Broussais, á quien no sé porque le ha ocurrido al impugnador complicarlo en los monstruosos desatinos. Mas en la nota que sigue en la pag. 69, espongo que la insinuada flemasia, y demas que han admitido los autores en las membranas mucosas del vientre no deben separarse de las del peritoneo, segun las observaciones y doctrinas que el Dr. Pinel indica en la segunda edicion de su nosografia filosófica, quien se refiere á muchas y respetables autoridades de médicos, tanto antiguos como modernos que cita en favor de esta opinion, que aunque no es mia ni la vendo por tal, es deducida de la historia de las enfermedades, y de la anatomía patológica. Ahora, por lo que respecta á las calenturas gastro-linfáticas, biliosas &c. con todas las afecciones de cabeza y pecho, que el señor B. de V. supone, el que pretendo sean mi peritonitis, no puedo menos de contestarle, que es tambien falso y falsísimo, porque ni hago mencion en parte alguna de mi memoria de la tal calentura, ni la conozco, y menos de todas las afecciones de cabeza y pecho, por cuanto no ha sido este mi objeto. Si el impugnador vuelve á leer mi escrito con mas atencion y detencion advertirá desde la pag. 55 hasta la 71 que las que he procurado esponer con la claridad y exactitud posible, son la calentura angioténica, la meningo-gástrica, la adeno-meningea, la adinámica, atáxica, y las flemasias del pulmon, pleura, cerebro &c.; pero no considerándolas como peritonitis puerperales, sino como complicaciones de esta enfermedad. (Se concluirá.)

MECÁNICA.

Descripcion de un nuevo Cronometro.

Mr. Peschot, relojero y maquinista establecido en Paris, ha espuesto últimamente á la vista del público un Cronometro de su

invencion, que ha parecido digno de la atencion de los inteligentes. En medio de un gran espejo colocado verticalmente se ve un disco de madera, y en medio de él un espigon de acero muy bruñido, del grueso y tamaño de una aguja de coser de las mas fuertes. Esta aguja, perpendicular al plano del espejo, es el centro de un cuadrante ó muestra horaria, pintada sobre el espejo mismo, y cuyo diámetro es de treinta pulgadas, y la misma aguja sirve de eje ó punto de apoyo al mecanismo de que vamos á hablar, y que el autor llama Cronometro Francés.

El Cronometro consiste en otra aguja que tiene cerca de 30 pulgadas de largo. En una estremidad hay una flor de lis de cobre dorado, cuya punta señala las horas en el cuadrante. La otra estremidad es redonda é igualmente dorada; y solo sirve para hacer contrapeso á la flor de lis. En la mitad de esta aguja hay un tubo de cobre dorado de 18 líneas de largo. Las otras dos partes son de cristal. Este tubo perforado de parte á parte en sentido perpendicular á su eje, recibe en su perforacion la aguja central de acero de que hemos hablado.

La aguja de cristal da la vuelta del cuadrante en 12 horas, señalándolas consecutivamente; pero la gran singularidad es que las divisiones del cuadrante no son iguales; disminuyen de 12 á 3 y de 6 á 9, y aumentan de 3 á 6 y de 9 á 12. ~~Es imposible~~ decir las proporciones de esta disminucion y aumento, sin revelar todo el secreto del mecanismo. Apésar de esta dificultad, la aguja señala todas las horas en tiempos iguales.

Otra cosa muy notable en este Cronometro es que si se da cualquier impulso á la aguja, esto es, si se coloca en otro punto distinto del que señala, vuelve á este inmediatamente que la dejan libre, se fija allí y continúa andando. Es mas: no vuelve precisamente al punto en que estaba, sino al de la hora verdadera, de modo que si se la ha separado durante un minuto, se coloca un minuto mas allá de la hora que señalaba cuando se interrumpió su curso.

Estas facultades interiores se conservan cualquiera que sea la colocacion que se dé al Cronometro. Si se separa de su eje, y se vuelve á poner en él, al cabo de un rato va á busca la hora que es, y desde allí sigue andando; pero en este caso es necesario colocarla en cualquiera mesa ú otro mueble en posicion vertical ú horizontal, y dejarla reposar algun tiempo. Su construccion le permite conservar durante 15 dias todas estas propiedades. Al fin de este tiempo se le da

cuerdas por medio de una operacion muy sencilla, y en el espacio de pocos segundos.

La forma y las dimensiones del Cronometro pueden no ser siempre las mismas. El inventor presenta á los aficionados doce modelos diferentes grabados, para que escojan.

Esta máquina es sumamente útil para las personas que tienen dos ó tres casas puestas en diferentes pueblos y en el campo, y que las habitan alternativamente; pues teniendo en cada una de ellas un cuadrante de la misma forma y tamaño, la misma aguja que se lleva fácilmente en una caja hecha á propósito, sirve para todos sin necesidad de otra operacion que colocarla en el eje.

El inventor del Cronometro ha confiado al autor del artículo que traducimos el mecanismo que lo mueve; pero con la palabra de honor de guardar el secreto. Contentase con decir que el principio motor es susceptible de un sin numero de aplicaciones; que no es la piedra iman, ni la electricidad ni la pila de Volta; que la aguja contiene en sí misma toda su potencia, y que es un descubrimiento digno de colocarse al lado de los mas importantes del siglo.

NOTICIAS Y VARIEDADES.

El viagero Belzoni, cuyos descubrimientos en Egipto han dado tantas nuevas luces sobre las antigüedades y las artes de aquel célebre pais, ha desembarcado en Venecia. De allí pasa á Inglaterra que es donde se hallan la mayor parte de los monumentos que ha descubierto.

— Los aficionados á las artes y á los monumentos que recuerdan é inmortalizan sus prodigios, sabrán con satisfaccion que el gobierno romano ha mandado emplear grandes sumas en reparar las ruinas que afeaban la soberbia basilica de san Pablo. Este templo, uno de los más antiguos de la cristiandad, contiene varias preciosidades: sus enormes columnas pertenecieron á los templos mas célebres de la gentilidad; las artezones del techo son de cedro del Libano, y en su pavimento se conservan las líneas que trazaba el genio de Miguel Angel para elevar la cúpula de san Pedro.

— En las costas del mar Báltico debe abrirse un canal que lo reuna con el Elba inferior. Este canal desembocará en Kiel.

— Ha llegado á París un español incombustible.

MADRID. IMPRENTA DE REPULLÉS.