

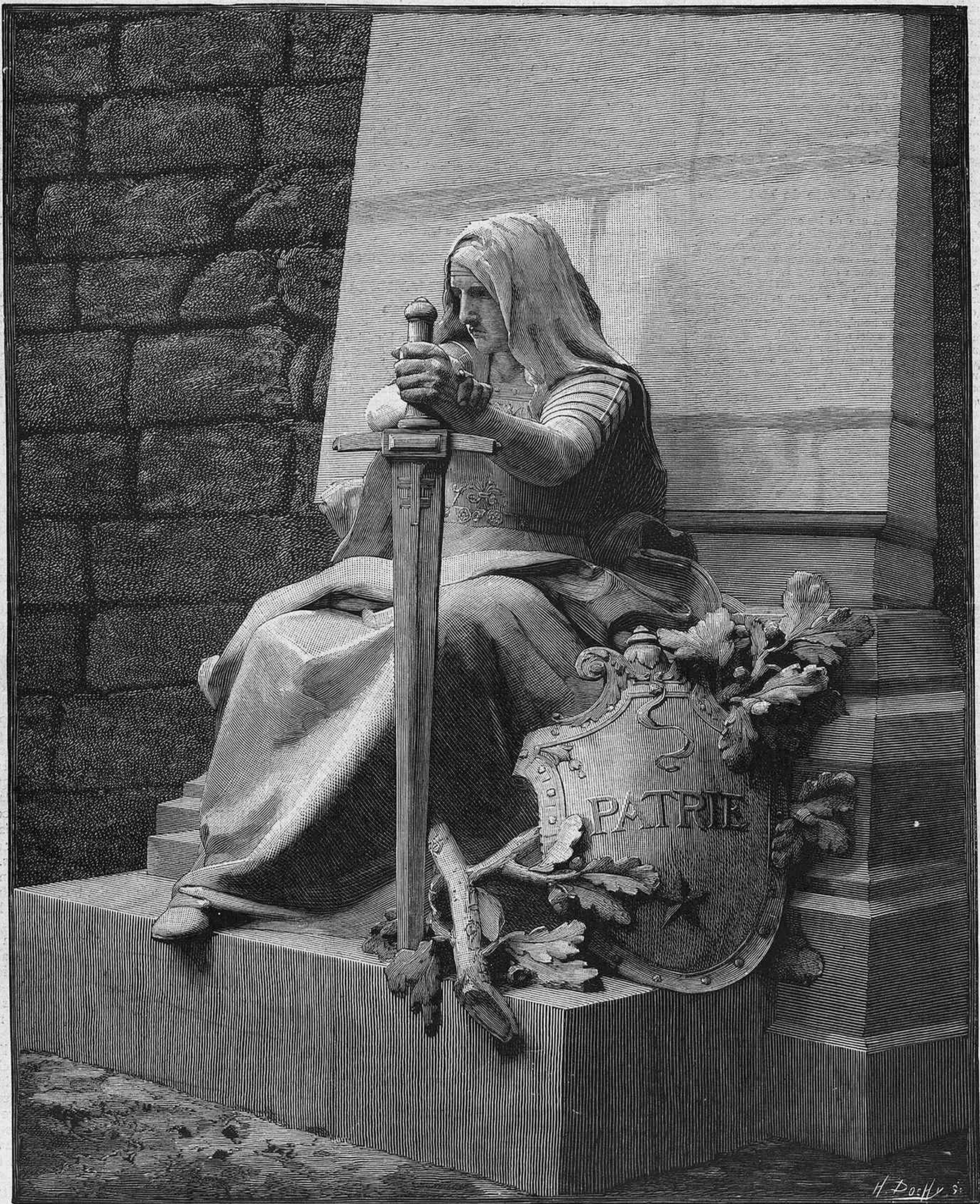
LA ILUSTRACION ARTISTICA

AÑO VII

←BARCELONA 23 DE ENERO DE 1888→

NÚM. 317

REGALO A LOS SEÑORES SUSCRITORES DE LA BIBLIOTECA UNIVERSAL ILUSTRADA



ANGULEMA. - Monumento erigido á la memoria de los charenteses muertos por la patria, esculpido por Raul Verlet  
Tomado de una fotografia de M. E. Braun de Angulema



tampoco su intención perjudicar á los conspiradores, ni menos salvar ni favorecer el orden de cosas establecido en la república, sino simplemente evitar la muerte de un valedor suyo, el patricio Nicolo Lioni, miembro de un alto consejo.

Impulsado por su misma gratitud, fué el operario á casa de su protector, bien cerrada ya la noche, y llamándolo aparte, le dijo únicamente al oído:

— Señor, si vuestra señoría tiene en algo su vida, no salga de casa mañana á las once, ni aun á ninguna hora, aunque lo llamen todas las campanas de San Marcos, porque encontrará allá la muerte.

El patricio se quedó anonadado ante revelación tan espantable, y aunque le bastaba lo dicho para tenerse á buen recaudo, luego que se repuso, quiso ahondar en el secreto, porque era magistrado, amén de hombre de tener en mucho su vida.

Mas el marinero se aferró á la banda, y después de aquello, no dijo ya esta boca es mía.

La justicia de entonces y más la veneciana tenía medios eficacísimos para hacer hablar hasta á los mudos, dejándolos siempre confesos, sino convictos; y el magistrado, después de apurar en vano todos los recursos, á que le obligaba su propia gratitud, hubo de amenazar ya á su cliente con el remedio heroico.

Sólo el amago bastó para que flaqueara toda la entereza del pobre hombre y entonces ya dijo todo lo que sabía. No era mucho, pero en la investigación de los hechos se hace cadena y el último eslabón suele tirar del primero.

Bertramo, en efecto, sabía poco; pero Piccolo sabía ya más que Bertramo y Calendario más que Piccolo, y Camera más que Calendario y así sucesivamente hasta Bertuccio y Falieri que lo sabían todo.

Y ved por qué cadena de relaciones aquel pobre hombre vino á tirar del dux.

Decía Felipe II, y decía la verdad, aunque calumnian-do á los mártires, que no hay hombre mudo sometido á cuestión.

Los conspiradores no son mártires, ó lo son, *secundum quid*.

Y todos aquellos, menos el primero y el último sometidos á la dicha *cuestión*, que no era cuestión de palabras, sino técnicamente de tormento, todos se delataron mutuamente para perdición común.

El consejo de los *Tres*, el de los *Diez* y el de los *Cuarenta*, todos los consejos se constituyeron en un solo tribunal, en secreto y en sesión permanente, y en virtud de tan preciosas revelaciones, sin juzgar ni sentenciar jurídicamente, sino decretando de palabra y sin más jurisprudencia ni ley que la arbitraria *salus populi*, amanecieron colgados todos los jefes del grupo, y preso é incomunicado el Serenísimo dux Marino Falieri, supremo jefe del Estado.

Las once del día 15 dieron en el reloj de San Marcos, y nadie vino á la plaza, antes bien salieron de ella más que á paso los pocos curiosos que por allí divagaban.

Los grupos estaban decapitados.

Pero no del todo, puesto que cada grupo venía á ser un dragón de muchas cabezas y no se le había cortado más que una, la superior, siendo preciso para la salud de la república cortar igualmente las inferiores.

El tribunal extraordinario siguió decretando, es decir, ahorcando ó cortando cabezas, y cortó hasta muy cerca de *quinientas*. Por humanidad, sin meternos en política, por humanidad y amor al prójimo, hubiera sido mejor que triunfaran. Los hombres de ley mataron quinientos hombres, mientras ellos, sin ley ni Roque, no querían matar sino  $3+1c+40=53$ .

Pero todavía quedaba la cabeza más dura de cortar. ¡Qué trabajo tan inútil! Con unos cuantos meses de prisión se hubiera caído ella sola: tenía ya ochenta años.

VII

Conjurado ya el peligro y asegurada la salud de la república con tan eficaces medios, pudo ya el tribunal tomarse más tiempo para juzgar al dux sin precipitar el juicio, y se tomó dos días.

El 15 por la noche fué conducido Marino Falieri ante el Tribunal de los Diez, reforzado con veinte de los principales patricios de la república, y sufrió su interrogatorio, sin perder su presencia de ánimo.

— Se os acusa, — dijo el presidente, — de haber conspirado contra la patria, intentando destruir las instituciones, que son las más firmes bases de su gran república.

— Es falso lo primero, cierto lo segundo, — contestó tranquilamente el dux.

— El tribunal os requiere y manda que seais más explícito.

— Quiero decir que, no siendo la patria el consejo de los Tres, ni el consejo de los Diez, ni el consejo de los Cuarenta ni ninguna otra institución usurpadora de la soberanía, he podido conspirar, como efectivamente he



LAS FLORES ANIMADAS, escena del Parsifal del maestro Wagner, dibujo de M. Deville

conspirado contra todos esos poderes ilegítimos y tiránicos, sin dejar de ser por eso un buen patriota.

— ¿Qué entendéis, pues, por soberanía?

— Entiendo por soberanía el poder sin dependencia de otros poderes que anulen su autoridad.

— ¿No es soberana la autoridad del dux, sostenida por sus consejos?

Marino Falieri se echó á reír.

Pero de pronto volvió á su gravedad y contestó:

— Se me ha escupido á la cara y no he podido castigar al delincuente.

— Los tribunales son los encargados de hacer justicia.

— Pero el poder soberano no puede castigar á los tribunales que dejan de hacerla.

— Se os requiere y manda que guardéis el respeto debido á la justicia.

— Siempre hago yo todo lo que debo; cuando no lo hago ahora, es que no debo nada á vuestra justicia.

— Se os requiere por segunda vez.

— Pues se os ruega que no me hagáis preguntados capciosos ó impertinentes.

— ¿A qué proyecto obedecía la conjuración dirigida por vuestra Señoría?

— A destruir todo lo existente para reorganizarlo sobre bases de gobierno que garantizaran mejor la justicia, el derecho de todos, grandes y pequeños.

— ¿Es cierto que habíais decretado la muerte de todos los miembros de los altos consejos del Estado?

— Cierto.

— ¿Con qué medios contabais para ese gran crimen?

— Para ese acto de justicia contaba con todo el pueblo.

— ¿Es cierto que habíais organizado militarmente sus fuerzas, para dar el golpe de mano á las once del día de hoy, á la señal de las campanas de San Marcos?

— Muy cierto.

— Nombrad á los cabezas del motín, encargados por vuestra Señoría de mover las masas del pueblo.

El viejo soldado se echó á reír otra vez de la manera más desdeñosa, y guardó silencio apretando los labios, como para que no se le escapara una palabra ni media.

Y pasó una buena pausa.

El presidente del tribunal insistió luego diciendo:

— En nombre de la justicia os requiero y mando que contestéis.

— En nombre del honor, no contesto.

Y el anciano cerró la boca y los ojos, como para echarse á dormir.

Y pasó otra pausa de silencio.

— En nombre de la justicia, os requiero por segunda vez.

El silencio continuó.

— Contestad.

— A las indignidades no se contesta, cuando no se puede sacar la espada.

— ¡Indignidades!

— Sí, — repuso el anciano impertérrito acallando los murmullos de sus jueces. — Es una indignidad, cuando menos, suponerme á mi capaz de hacer delaciones.

— Todo hombre de conciencia está obligado á ilustrar con sus declaraciones á los tribunales de justicia para inquirir la verdad.

— Si la conciencia puede en algún caso ser contraria al honor, — replicó el anciano general con firmeza, — perdón-

me la conciencia; me quedo con el honor.

— Pero el honor...

— El honor me veda faltar á mi juramento, y aunque se hundieran el cielo y la tierra no faltaría á mi juramento.

— No os han sido tan leales vuestros cómplices, puesto que, sometidos á cuestión de tormento, os han delatado todos.

— No es esa una razón para que yo los delate á ellos, mayormente cuando no han sido los pobres desleales, sino simplemente flacos. Y tengo para mí, que sometidos vosotros á la misma cuestión ni mantendríais la fe de Jesucristo. No todos tienen el valor heroico de los mártires. Después de todo, en la inquisición de la verdad y en el loable celo de castigar los delitos, no debe el tribunal buscar los instrumentos, acaso inconscientes de lo que hacen, sino al autor del hecho que obra á ciencia y á conciencia; y el autor de este movimiento, fracasado por desgracia, el verdadero, el único responsable de todo esto, no es Pedro, ni Pablo, sino Marino Falieri. ¿Puedo yo hacer más que entregarme á vuestra justicia, convicto y confeso del hecho que perseguís?

— No basta, — replicó el presidente;

— interesa mucho á la seguridad del Estado y sosiego de la república que no le quede una cabeza á la odiosa hidra de la rebelión; y en este interés supremo el tribunal os requiere y aun os conmina con todo el poder de su autoridad, á que nombréis á todos vuestros cómplices.

— No tiene poder, ni autoridad, ni coacción ningún tribunal humano ni diabólico para hacerme salir de mi re-

serva.

— Se os va á someter á cuestión de tormento.

— Guardo mi reserva y mi honor, — dijo el soberano de la república encogiéndose de hombros con desdén.

— Se suspende el acto para continuarlo después de la cuestión, — dijo á su vez el presidente.

Y el dux fué conducido á su prisión.

(Continuará)

ESTADO ULTRA-GASEOSO

I

Crookes obtiene la materia ponderable en un estado tan rarefacto y casi etéreo, que los gases, respecto de él, son como los líquidos respecto de los gases que comunemente conocemos.

Por medio de la bomba hidrargiro-pneumática de Sprengel (aplicación ingeniosa á contrario sensu de los insufladores de las forjas catalanas) llega Crookes á una rarefacción tan increíble, que las obtenidas comunmente con las mejores máquinas antiguas de émbolo sólido, deben mirarse como condensaciones aun muy considerables en que las moléculas gaseosas están sometidas todavía á presiones elevadísimas.

Si en tubos ó ampollas de vidrio se hace el vacío Esprengheliano, la tensión interna desciende hasta no ser más que una millonésima de atmósfera (!); y, entonces, se verifican en los tubos fenómenos que confirman sorprendentemente las ideas admitidas acerca de la pequeñez de las moléculas y de la prodigiosa energía de sus movimientos: ideas primeramente presentadas por Bernouilli.

En efecto, si un volumen de un gas cualquiera contiene un grandísimo número de partículas materiales, dotadas de movimientos rapidísimos en toda clase de sentidos, las recíprocas é inevitables colisiones de esos corpúsculos serán tan frecuentes, que podrán contarse por millones en cada segundo, y la trayectoria libre de cada molécula entre choque y choque habrá de ser excesivamente diminuta.

Pero, si la rarefacción se exagera hasta un extremo considerable, se reducirá asombrosamente el número de moléculas restantes en el recipiente, y las probabilidades de sus mutuos choques disminuirán en grado sumo; de donde resultará que la trayectoria libre de cada molécula será, por consiguiente, muy larga, y rectilínea. Como ha dicho el mismo Crookes, en un recipiente lleno de abejas, éstas no podrán apenas moverse; pero, si en el vaso quedan pocas, ya podrán volar aceleradamente y golpear con gran violencia las paredes que las retienen encerradas.

En una ampolla ovoide se ha llevado el vacío á una millonésima de atmósfera. Si en su interior se había antes colocado una cruz de Malta como electrodo positivo, paralela al disco O, electrodo negativo de un poderoso carrete de inducción, este disco hará rebotar con velocidad enorme y rectilíneamente las escasas moléculas gaseosas que hacia él se dirijan; pero, en su retroceso



NOTICIAS POLITICAS, cuadro de Vicente St. Leriche, grabado por R. Bong





LA FUNDACIÓN DE HERMANNSTADT, CUADRO DE JORGE BLEIBTREU

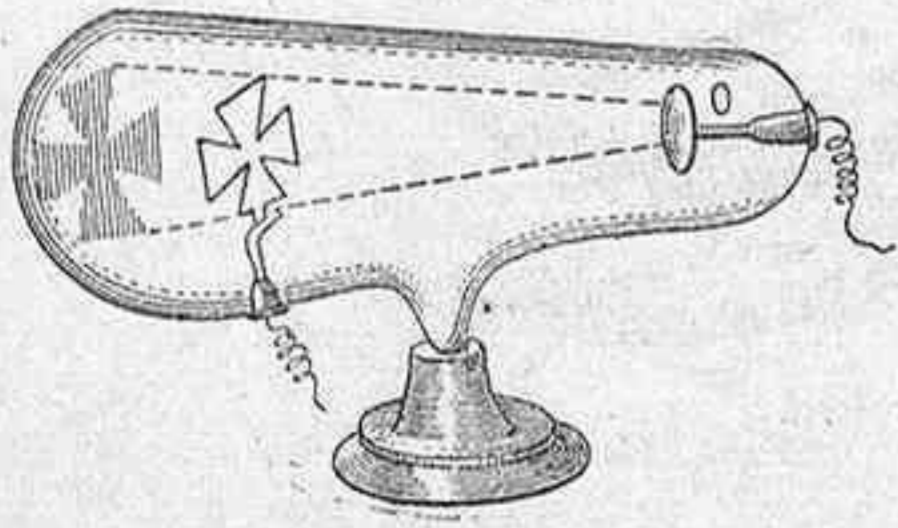




EL OTOÑO DEL ALMA, dibujo de Carlos Hoff



quedarán detenidas las que encuentren con la cruz, mientras que las demás, contorneándola, irán á bombardear el vidrio del ovoide, y, con su impacto vigoroso, producirán sobre el vidrio una sorprendente luminosidad, á modo de fosforescencia, dentro de la cual aparecerá como

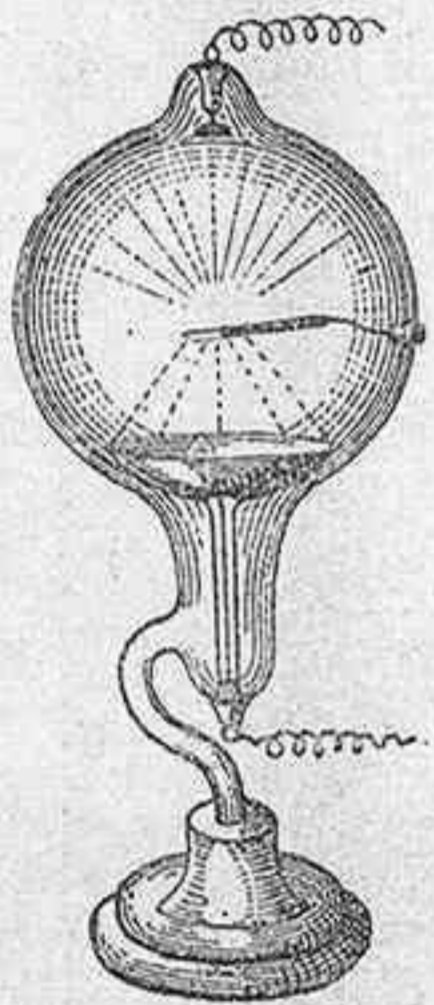


sombra otra cruz de Malta de un tamaño algo mayor según corresponde al contorneo de rayos rectilíneos.

Casi todos los tubos de Crookes están contruídos con vidrio blando alemán, y la luminosidad es siempre de un vivo verde-amarillo, cualquiera que sea el gas en ellos tan altamente rarefacto: lo cual prueba que la fosforescencia se debe al bombardeo de las moléculas contra el vidrio, rechazadas por el electrodo negativo del carrete de inducción, sin depender, por tanto, de la naturaleza individual propia de cada gas, que, como es sabido, se revela en los tubos de Geissler por una coloración peculiar y característica, propia de cada sustancia y exclusiva de las demás. Con cristal inglés la fosforescencia del bombardeo resulta de color azul, y con cristal de uranio la fosforescencia aparece de un verde-oscuro, muy distinto del vivo verde-amarillo (*bright apple-green colour*), correspondiente al blando vidrio alemán.

Si en el ovoide se hubiese colocado de canto el plano de la cruz, ó sea perpendicularmente al plano del disco que constituye el electrodo negativo, sólo se habría notado una fosforescencia general, producida por los impactos moleculares contra el total del vidrio, pero no la aparente sombra de cruz, por no ofrecer el canto obstrucción sensible á las trayectorias de las moléculas despididas por el electrodo negativo.

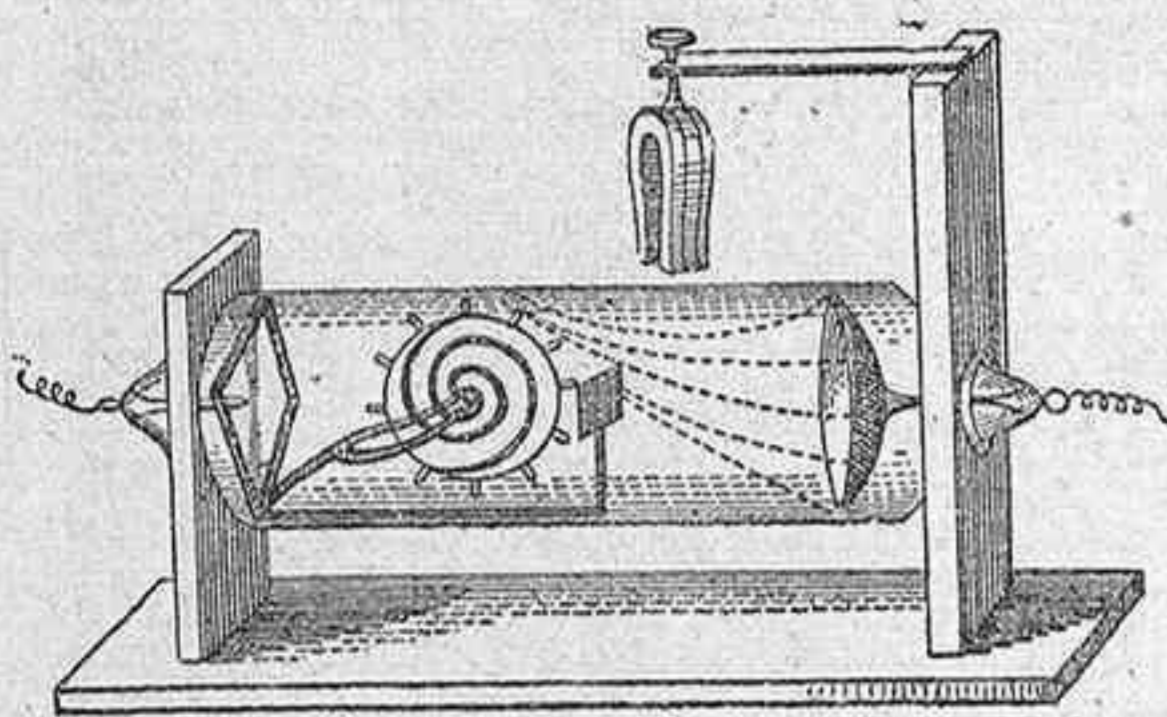
Sea ahora un casquete electrodo negativo: colóquese en el foco una hoja de platino; y el tremendo y conver-



gente bombardeo, contra un solo punto de la hoja, efectuado por las moléculas proyectadas desde el casquete, produce un calor tan increíblemente intenso, que el refractario metal se pone incandescente, y hasta se funde, quedando en el acto el aparato inutilizado, á no suspenderse con celeridad suma el funcionamiento del carrete de inducción. Crookes se complace en inutilizar el aparato, fundiendo el platino ante los sorprendidos espectadores, cuando hace en público este experimento sorprendente.

Los imanes tienen poder para desviar las trayectorias rectilíneas de las moléculas en los tubos de Crookes.

Sea un tubo cilíndrico. En él se halla montada delicadamente una ligerísima rueda de paletas. La rueda es de mica y las paletas son de aluminio.



El electrodo negativo es un casquete, cuyo foco se halla próximamente hacia el eje de la rueda: entre ésta y el casquete hay una pequeña pantalla. Cuando funciona el carrete de inducción, la rueda no se mueve, porque la pantalla interpuesta como una plancha de blindaje, defiende la rueda del convergente bombardeo molecular

Pero, si se acerca un imán, según marca la figura, entonces el enjambre de los proyectiles se precipita sobre las paletas superiores, y las pone en movimiento, como un salto de agua pondría una rueda hidráulica de cajones. Otra posición de los polos del imán puede invertir, é invierte, el flujo molecular, arrojándolo sobre las paletas inferiores, y haciendo girar la rueda en sentido inverso, como un río á una rueda Poncelet. Para hacer patentes los cambios de sentido de la rotación de la rueda, hay en la mica pintadas las espirales que se ven en la figura.

La gravedad, según sabemos, convierte en parabólica la trayectoria rectilínea de un proyectil. El imán, pues, de un modo análogo, convierte también en curvas las trayectorias rectilíneas de las escasas moléculas que, como *residuo*, quedan todavía en los tubos maravillosos de Crookes, donde el físico juega (así puede asegurarse) con el infinitamente pequeño de la materia ponderable.

Al decir *residuo*, no se crea que el número de moléculas remanentes en las ampollas deja de contarse por millones.

## II

La física molecular del vacío Esprengheliano:

1.º muestra en la viva fosforescencia verde-amarillosa del vidrio blando alemán, el bombardeo contra el mismo vidrio de las moléculas que, todavía en número grandísimo, quedan como potente residuo dentro de los tubos; 2.º patentiza la súbita detención de esas moléculas en la definida proyección de espacios no iluminados, que aparecen á la vista como sombras y que no son, en realidad, otra cosa que lugares libres de impactos contra el vidrio;

3.º la concentración convergente de esos impactos se evidencia en increíble calor;

y 4.º el desvío magnético, acaso parabólico (?) de las trayectorias rectilíneas, así como la acción mecánica de las moléculas repelidas por el polo negativo de un carrete de inducción, se impone necesariamente al entendimiento en los cambios de sentido producidos á voluntad en convenientes aparatos giratorios.

La experimentación en manos de Crookes ha dado razón á Bernouilli.

Reducido, pues, por succión pneumática el número de las moléculas existentes en un espacio cerrado, tienen que aparecer y aparecen nuevas propiedades de los gases, toda vez que en las comunes y conocidas influye mucho la frecuencia de las colisiones moleculares y consiguiente pequeñez de sus trayectorias libres. Pero, aminorado el número de choques, y ampliada correspondientemente la longitud de las trayectorias, no es verdaderamente de maravillar que el estado ultra-gaseoso presente propiedades tan distintas del estado común gaseoso que diariamente se ofrece á nuestra vulgar observación. Ya el P. Secchi había predicho que la actividad molecular se haría más eficaz á medida que aumentase el estado de aislamiento y que las masas redujesen su densidad.

Estos experimentos dan inmensa probabilidad á la existencia aislada é individual de diminutas moléculas dotadas de enérgicos movimientos rectilíneos, y hacen presumir que muy en breve ha de poder medirse directamente su masa y su velocidad.

Prescindiendo del éter, la materia ponderable no parece, pues, continua. No suponiéndola así; y admitiendo que esté compuesta de partículas sutilísimas dotadas de energía prodigiosa, se explican, no solamente los hechos de antiguo conocidos, sino también los que nuevamente va descubriendo y patentizando la sutil experimentación de los físicos modernos.

Toda generalización debe someterse constantemente á la prueba de lo que, cuando se promulgó, estaba aún encubierto ó enmascarado, ó bien ni aun sospechado siquiera; y, si, cuando estos fenómenos se descubren, cabe dentro de la antigua generalización lo mismo que lo viejo lo nuevamente descubierto y experimentado, entonces la veterana generalización asciende triunfante al puesto de honor de teoría, digna de gran estimación por el grandioso peso de su probabilidad.

Este cuarto estado ultra-gaseoso, tan diferente en sus efectos del gaseoso común, como éste del estado líquido, confirma, pues, de un modo sorprendente por la vía experimental, lo que muchos ilustres pensadores habían supuesto, partiendo de hechos en modo ninguno tan fehacientes, pero que ahora adquieren mayor respetabilidad.

Clausius suponía que las velocidades de traslación con que se mueven las moléculas gaseosas era enorme, y diferente para diferentes gases. Según sus cálculos, las del aire se trasladan con una velocidad media de 485 metros por segundo, y las del hidrógeno con la de 1844; (la velocidad de un tren es de 15"; la de los últimos proyectiles de Armstrong de 634: de Krupp, 651).

Calcúlase que el libre trayecto de una de estas moléculas en el estado común gaseoso, es como unas 5 000 veces el diámetro de la molécula misma, y que el número de colisiones de una molécula de oxígeno con sus compañeras debe ser de 7 646 000 000 por segundo. Si, pues, el tamaño de una molécula se estima en una cienmilésima de milímetro, su libre trayecto deberá ser de una veinte mil avas parte de milímetro. Las ondas luminosas del amarillo, de media milésima de milímetro, resultan, por tanto, diez veces más grandes que el tránsito libre de las partículas de los gases.

Siempre, siempre, estamos entre dos infinitos: el infinitamente grande de los espacios celestes, y el infinitamente pequeño de los diámetros y distancias moleculares.

— Daniel Bernouilli, como antes se ha apuntado, fué el primero que no sólo produjo la idea de que los gases están formados de partículas materiales libres en el espacio, y animadas de rapidísimos movimientos rectilíneos de traslación, sino que consideró la tensión de los fluidos elásticos como la compleja resultante del choque de esos corpúsculos contra las paredes de los vasos que los contienen. Tal es el origen de la teoría cinética de los gases, resucitada en 1824 por Herapath y luego sostenida por Joule y Krönig, y, al fin, desarrollada, principalmente por Clausius y Clerk Maxwell.

La ley de Mariotte, en la moderna teoría cinética, es naturalmente un simple corolario: en un cilindro la presión contra el émbolo es la suma de los choques que de las moléculas recibe: si el espacio se reduce á la mitad, recibirá el émbolo en el mismo tiempo doble número de golpes, y así sucesivamente en progresión geométrica.

E. BENOT

## LA ANGUILA Y EL CERDO

Narración histórica

POR DON ANTONIO DE TRUEBA

INTROITO

### I

Desde la santa casa de Loyola escribía hace más de veinte años á un amigo suyo y mío, refiriéndose á mí, un jesuita eminente en virtud y letras:

«Le quiero, entre otras razones, por el propio y hermoso carácter que da siempre á los curas» (1).

Es verdad que siempre he gustado de dar este carácter á los curas como Dios manda. En cuanto á los curas como manda el diablo, si es que los hay, me abstengo de darles carácter alguno, porque no me creo con autoridad para ello.

Cuando paso por cerca de alguna aldea donde sé que hay algún cura como Dios manda, ni á tiros me hacen seguir adelante sin detenerme á visitarle.

Esto me sucede muy particularmente cuando paso cerca de Mendicuetta, cuyo señor cura D. Santiago de Ré-tola, sobre ser como Dios manda en todo lo tocante á su ministerio, no me deja nunca proseguir mi camino sin añadir á sus obsequios de otro género alguna historia popular de las que, recontadas á mi modo, voy amontonando en libro sobre libro hasta el punto de llegar ya á una docena de tomos la colección de estas historias.

Un hermoso día de la última primavera, pasando al pie del collado donde se alza Mendicuetta, aunque me había propuesto no detenerme hasta el fin de mi viaje, que era más allá, no pude resistir la tentación de subir á saludar al señor cura, cuya casita blanqueaba medio escondida entre frutales cerca de la iglesia.

Cuando me acercaba al fin de la cuesta, el buen señor cura me vió desde su huerto donde merodeaba entre cuarteles de fresa que empezaba á colorear y perfumar, y corriendo hacia la tapia que daba sobre el camino, exclamó con la cara de Pascua florida que le es habitual:

— Ya no cabe duda de que estamos en tiempo de las guindas y las cerezas, porque viene á picotearlas un buen pájaro.

Sobre si el buen pájaro era yo ó era él, discutimos un poco hasta mi llegada al huerto, y una vez en éste, nos sentamos en un banco rústico á la sombra de un cerezo á donde los verdaderos pájaros comenzaban á acudir y habíamos largo rato de las muchas cosas que siempre tenemos que decirnos los que no tenemos nada que ocultarnos.

— ¿Hace mucho — me preguntó el señor cura — que no ha ido V. por Gurdiaga?

— Por allá estuve hace pocas semanas.

— ¿Vive todavía el toradillo (2)?

— ¿Quién, el sacristán? Vaya si vive y bebe! ¡Buen sacristán está aquel!

— ¡Bueno, bueno de veras! — asintió el señor cura refiriéndole la risa en el corazón y los labios, lo que me hizo sospechar que alguna historia cuyo protagonista era algún sacristán le rebotaba en la memoria.

— Ya sabe V., señor don Santiago, que si me gustan mucho las guindas y las cerezas, no me gustan menos los cuentos de V. Si me prometiese V. uno de su cosecha, yo le anticiparía otro de la mía, histórico, reciente y con protagonista conocido de V.

— ¿Conocido mío?

— Sí, señor; como que lo es el sacristán de Gurdiaga.

El señor cura se sintió nuevamente tentado á la risa y se apresuró á aceptar mi proposición.

### II

LA ANGUILA

— Yo no sé, señor don Santiago, cuál sería la vida de

(1) Esto escribía el docto y piadoso P. Ramón García, autor de los *Cánticos de la Virgen*, al ilustre patricio vizcaíno D. José Miguel de Arrieta-Mescárúa, autor de la *Vida del mártir elorriano Fr. Valentín de Berrio-ochoa*, obispo del Tonkín.

(2) El jorobadillo.

los particulares (1) de Gurdiaga cuando V. ejercía allí la cura de almas, pero supongo que no se diferenciaría mucho de la de los de ahora: atender á su familia y negocios y divertirse honestamente cuando se ofrece ocasión de ello.

— En efecto, esa era también en mi tiempo la vida de los particulares de Gurdiaga, entre cuyos solaces ocupaba lugar preferente tal cual merienda organizada con pretexto más ó menos justificado.

— Como ahora sucede allí y es natural que suceda en todos los pueblos pequeños donde faltan las diversiones que abundan en los grandes y no están al alcance del corazón y la inteligencia de la generalidad de las gentes las de otro orden que tanto gustan á V.

— Y á V.

— Es verdad que á los dos nos gustan, y si no fuera así no me hubiera dicho más de una vez su buena ama de V.: «Jesús, V. se parece al señor cura, que cuando coge un libro ó se va al huerto á oír cómo cantan los pájaros ó á ver cómo el sol sale ó se pone ó cómo florecen los frutales y se abren las rosas y los claveles, ó cómo madura la fruta, ni siquiera se acuerda de que el que no come tiene pena de la vida.»

— Tiene razón la pobre Magdalena al decir eso de V. y de mí, pero volvamos á los particulares de Gurdiaga.

Ya recordará V. que en los robledales de Amézaga hoy una tejera donde en la temporada de verano trabajan tejeros asturianos que la abandonan al llegar el invierno.

— Pues no lo he de recordar si nuestro paseo de la tarde era la visita á los tejeros, cuyo capataz Francisco hacía nuestras delicias con las salidas que tenía para todas nuestras preguntas y objeciones.

— Francisco, ¿cuánto cuestan en Asturias esas monteras? — Cuestan cinco reales. — Baratas son, hombre. — Haylas también que cuestan siete. — También son baratas. — Es que allí como en todas partes la fábrica de monteras está más adelantada que la de cabezas. — Francisco, ¿por qué usan Vds. para adobar la olla sebo en lugar de manteca? — El sebo es el mejor alimento del hombre. — ¿Por qué? — Porque sólo le falta la mudanza de una letra para ser cebo. — ¿Por qué no ciernen Vds. la harina de borona con que hacen las tortas? — Porque lo que queda en el cedazo no da fuerza al brazo. — ¿Se tiene en Asturias por noble el oficio de tejero? — Por el más noble de todos. — ¿Y por qué? — Porque es oficio de tejas y sólo Dios está de tejas arriba.

— Todavía, como V. verá más adelante, se recuerda en Gurdiaga á Francisco el tejero, no tanto por él como por un perro que tenía.

— Lo del perro del tejero es también curioso, pero llo callo por no seguir usurpando á V. sus atribuciones de narrador.

— No hay manjar en el mundo que guste tanto al toradillo de Gurdiaga como las anguilas de agua dulce y quizá suceda esto por ser la privación causa de apetito.

Como V. sabe, el riachuelo de Gurdiaga cría pocas y pequeñas anguilas, pero aun así el sacristán dedicaba á su pesca casi todo el tiempo que le dejaba libre la iglesia, sin haber conseguido convertir en realidad su sueño dorado de toda la vida, que era tener á su disposición una gran cazuela de anguilas bien aderezadas con que ponerse, según su expresión, hasta pescar anguilas con el dedo.

Al llegar yo aquí, el señor cura, volviendo á retozarle la risa en el cuerpo, me interrumpió diciendo que si no recordaba mal, el sacristán de Gurdiaga nada tenía de judío ni mahometano á juzgar por lo que compartía su afición á las anguilas con su afición al pernil y demás porquerías del de la vista baja.

Confirmé su opinión y continué mi relato. — Unos muchachos que jugaban una mañana en la tejera de Amézaga á donde no habían venido tejeros hacía dos



MUCHACHA LEYENDO, cuadro de Hugo König

ó tres años, volvieron á la aldea muy asustados diciendo que habían visto nadar una enorme culebra en el pozo de la tejera.

Los particulares sospechando que fuese anguila y no culebra la que los muchachos habían visto, pues se conservaba aún en Gurdiaga el recuerdo de haberse pescado allí una muy grande, en vez de dirigir aquella tarde el paseo á otro punto le dirigieron á Amézaga y registrando el pozo se encontraron con que en efecto la tenida por culebra era una hermosa anguila cuyo peso no bajaba de tres á cuatro libras.

Llenos de alegría con la seguridad de que iban á tener una gran merienda en casa de Agustina la tabernera, que es cocinera excelente, determinaron proceder la mañana inmediata á la pesca de la anguila, y como el toradillo era tan diestro pescador de anguilas como matador de cerdos, cabritos y corderos, le hablaron aquella noche para que la mañana siguiente fuese con ellos sin decirle á dónde, provisto de un caldero con que vaciar un pozo y de un buen trinchante con que sujetar una anguila de tres á cuatro libras.

El toradillo creyó que se divertían con él alargándole los dientes con hablarle de anguilas de tres á cuatro libras cuando la mayor que él había pescado en toda su vida no había llegado á una libra.

Cuando la mañana siguiente vió que tomaban para Amézaga, se hubiera dado de testaradas, á pesar de su genio apacible y apocado, por no haber caído en cuenta antes que los particulares de que allí se pudieran criar anguilas ni haber recordado lo que se contaba en la aldea de una muy grande pescada allí.

Llegados á orillas del pozo, que era la concavidad hecha por los tejeros para la extracción de arcilla, el toradillo dió un grito de alegría y admiración viendo en el agua, entonces reposada y clara, la hermosa anguila que se apresuraba á esconderse entre el barro arcilloso del fondo.

Remangóse los pantalones, se santiguó, entró en el pozo, vació la mayor parte de éste con el caldero, y cuando vió á la anguila agitarse buscando en vano dónde esconderse, empuñó el trinchante y se le clavó, faltando poco para que los esfuerzos de la anguila rompiesen el instrumento que sólo lograron torcer.

Al fin el sacristán se apoderó de la anguila que levantó en alto para que todos la vieran y se regocijaron con la vista de tan hermosa pieza.

Llevándola el torado tendida sobre su joroba y causando la admiración y la envidia de la aldea, tornaron á ésta y se dirigieron á la taberna, donde los particulares despidieron al sacristán dándole una buena propina que á pesar de ser buena y besarla como el que recibe una limosna, recibió con tristeza, porque había llegado á concebir la esperanza de hartarse de anguila por primera vez de su vida.

Aquella tarde se fueron reuniendo los particulares en un cuarto especial que en la taberna hay destinado á ellos, mostrando todos en la cara la alegría que les causaba el



UN CONCIERTO DE FAMILIA, cuadro de F. Bertier

(1) Particulares llamamos por aquí á los vecinos más ó menos acomodados y bien educados que no subsisten exclusivamente del trabajo corporal.



¡SANGRE!... cuadro de F. Dvorak, según fotografía de F. Kanfstangl de Munich

perfume que iba de la cocina donde hacía *bor-bor* la enorme cazuela en que grandes y blancos trozos de anguila condimentados con el primor que todos reconocen á Agustina la tabernera en materia culinaria, estaban ya diciendo «comedme con acompañamiento de buen pan tierno y buen vino riojano.»

Dicho se está que desde luego la anguila y lo relacionado con ella fueron el tema de la conversación.

Hablóse del pozo en que la anguila se había criado; tras el recuerdo del pozo vino el de Francisco el tejero y tras el recuerdo de Francisco vino el de lo que se contaba en la aldea de otra anguila criada y cogida en el mismo pozo.

Lo que se contaba en la aldea era lo siguiente:

Francisco el tejero tenía un perro que carecía de toda participación así en el consumo de las tortas de harina de borona sin cerner como en el de la olla de habas añejadas con sebo y gorgojos que constituían todo el alimento de los tejeros.

Uno de estos, que según Francisco era hijo de un andaluz que había ido á Asturias á ver si echaba más barriga con habas añejas y tortas de borona que con gazpacho, contaba que Francisco, por tener la vista cansada y carecer de gafas, leía al trasluz del perro las cartas que recibía de su mujer. ¡De tal modo se transparentaba el perro de Francisco!

— Francisco, preguntaban los particulares al capataz de los tejeros, ¿por qué no dan Vds. de comer á ese pobre perro?

Y Francisco, que tenía sus resabios de erudito, contestaba:

— Porque Galeno dice que la dieta para el perro y la hartura para su dueño.

Un día los tejeros descubrieron y pescaron en un pozo viejo de la tejera una anguila que pesaba una porción de libras, y habiéndola destripado y colgado para atracarse de anguila al día siguiente que era domingo, el día siguiente se encontraron con que la anguila había desaparecido y el perro estaba muerto no lejos de donde la habían dejado colgada.

Sospechóse que el perro había comido la anguila y teniendo ésta algo ó mucho de culebra, se había envenenado con ella, y con el fin de salir de dudas abrieron el estómago al perro y en efecto encontraron en él la anguila sin digerir. Hubo entre los tejeros diversidad de pareceres, opinando los más que el perro había muerto envenenado por ser lo que había comido culebra y no anguila, y los menos, entre ellos Francisco, que el perro había muerto de indigestión.

(Continuará)

#### FISICA SIN APARATOS

DEMOSTRACIÓN EXPERIMENTAL DE LA LEY DE LA REFLEXIÓN DE LA LUZ. — A pesar del título de este artículo, sólo vamos á tratar aquí de un aparato, pequeño y fácil de construir.

Este aparato tiene por objeto comprobar la ley de la reflexión, según la cual el ángulo de incidencia iguala al de reflexión.

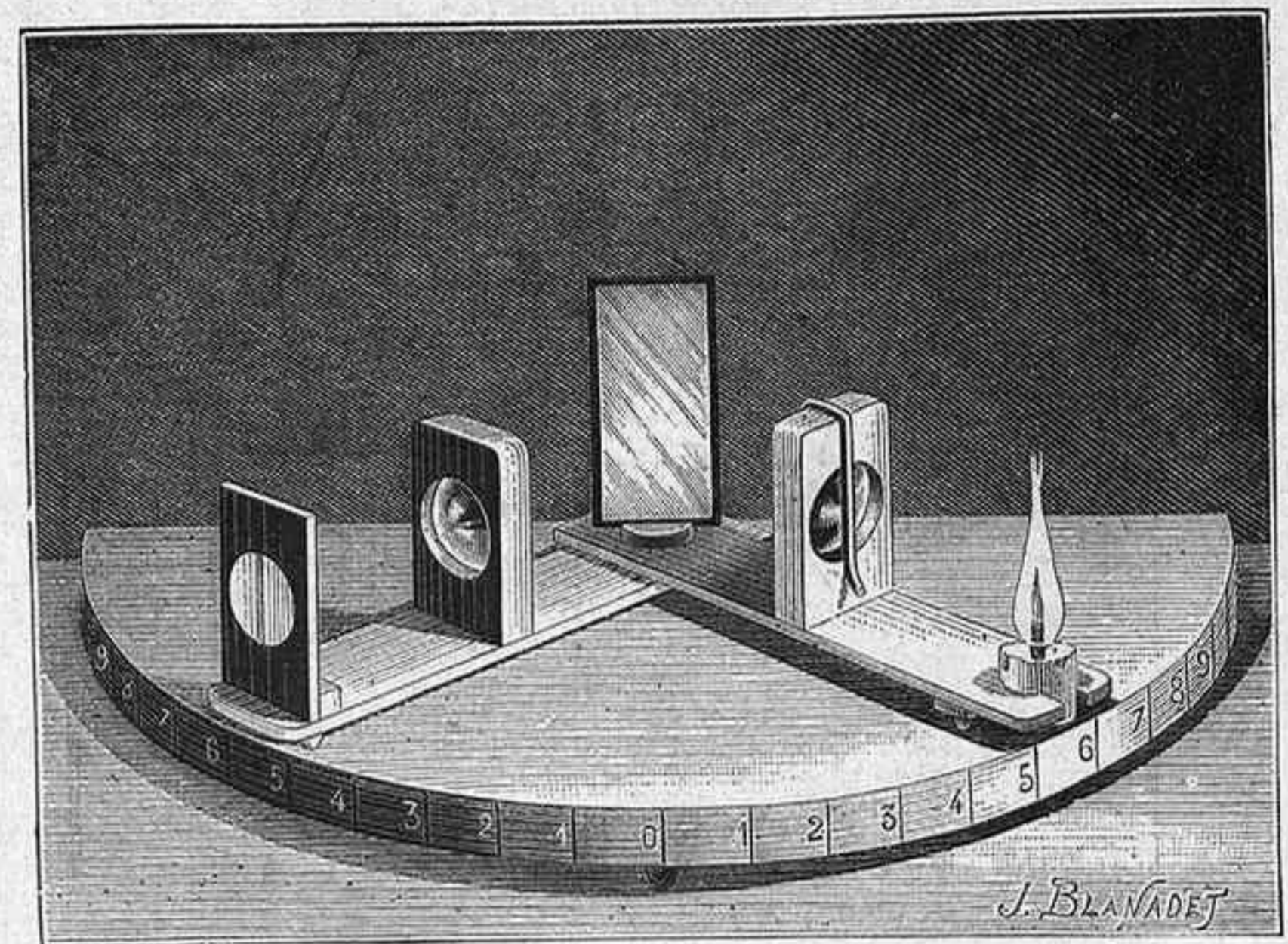
Se recorta un disco de madera circular y se quita de él una porción de manera que conserve una parte un poco más grande que el semicírculo. En su centro se practica un agujero de 20 á 25 milímetros de diámetro y se fija allí un cilindro de madera de la misma dimensión, de manera que sobresalga unos 25 milímetros; y después se retira exactamente la mitad de la parte que sobresale, dejando sólo un semicilindro sobre el nivel del disco. Esta pieza de madera se mantiene entonces en su sitio con ayuda de un poco de cola y de un tornillo, cuidando de que su plano diametral sea todo lo paralelo posible con el borde derecho de la plancheta. Entonces se fija provisionalmente un pedazo de espejo recortado contra la parte plana del semicilindro de madera, y se tiende á plomo un hilo por delante del mismo, desviándole á lo largo del círculo hasta que oculte en aquél su propia imagen. Se cuidará de marcar el cero, y á partir, determinado así, se traza una serie de divisiones iguales á cada lado, numerándolas desde el cero común.

Luego se cortan dos reglas de dibujo de la longitud conveniente, practicando en su extremidad un agujero de 20 á 25 milímetros de diámetro, destinado á recibir el eje sobre el cual se fija el espejo. En la extremidad de una de las reglas se adapta un cabo de bujía, y en una de la otra una lámina vertical con una abertura circular, en la cual se adhiere una hoja de papel blanco.

En cada una de estas reglas se pone además un pedazo de madera que debe tener un agujero circular, delante del cual se coloca un lente convexo de foco corto. La posición exacta de estos lentes sobre las reglas se determina por experiencia y por tanteo, y los porta-lentes no se fijan en su sitio hasta haber obtenido en la plancha de la regla de la izquierda una imagen clara de una extremidad del resorte tendido sobre el lente de la derecha, en el lado de la bujía.

Con esto se completa el aparato. Para practicar el experimento retírase una de las reglas y colócase su eje frente á una división trazada en el círculo; desvíase la otra regla hasta que su eje llegue á quedar frente al número correspondiente, al otro lado del cero; y reconócese entonces que la sombra del hilo tendido sobre el lente de la derecha viene á proyectarse en el centro de la lámina de papel después de reflejarse en el espejo, con lo cual se demuestra la exactitud de la ley. El espejo debe tener 3 ó 4 centímetros de anchura por 5 ó 6 de elevación, y se mantiene en su sitio verticalmente por medio de una tira de cautchuc; el plano posterior del espejo, sobre el cual está el azogue, debe coincidir con el diámetro del círculo perpendicular al diámetro que pasa por el cero, para que el experimento demuestre exactamente la ley.

El pequeño aparato de Mr. Geo. Hopkins permitiría también repetir fácilmente el experimento clásico de los *espejos planos inclinados*, sustituyendo los dos porta-lentes con dos de aquellos, que se colocan en el eje de cada una



Demostración experimental de la ley de la reflexión de la luz

de las reglas. Sabido es que en este caso los espejos dan tres imágenes si el ángulo que forman es recto, cinco si es de 60°, siete, si es de 45°, etc.

Tomado del periódico: *La Nature*

Quedan reservados los derechos de propiedad artística y literaria  
BARCELONA, IMP. DE MONTANER Y SIMÓN