

Lugo, un mes.....	1 pts.
Fuera, trimestre.....	3-50
Ultramar, trimestre.....	12-50
Portugal, trimestre.....	3-50
Estranjero, trimestre.....	9
Número del día.....	0-10
Número atrasado.....	0-25

Diario de Lugo

En la Administracion del Diario de Lugo, Armañá, 2, bajo. La suscripcion para fuera de la capital se pagará adelantada, dirigiendo su importe en letras del Giro Móvil ó sellos de franqueo. Este DIARIO no se publica los días siguientes á festivo.

DE INTERESES GENERALES Y NOTICIAS

Año VI.

Domingo 29 de Mayo de 1881.

Núm. 1.392.

Seccion editorial.

No hace muchos días nos hemos ocupado de los rumores que circularon acerca de las determinaciones tomadas por el gobierno inglés respecto de la introduccion en aquel reino de los ganados procedentes de Galicia, y recordábamos la enérgica actitud y buenos servicios prestados por D. Cándido Martínez en ocasion análoga.

Dichos rumores han sido confirmados por un telegrama de Londres, fecha 21, según el cual se ha mandado degollar y quemar las reses procedentes de España y Portugal, alegando que padecen epizootia.

El Sr. Alcalde de esta ciudad, Sr. Castro Freire, apenas se enteró del telegrama referido pidió á los alcaldes de las cabezas de partido certificaciones referentes al estado sanitario del ganado vacuno, y se dirigió telegráficamente el día 24 al diputado por Mondoñedo diciéndole:

«Por segunda vez en poco tiempo, amenazada Galicia por medida que se dice adoptada por gobierno inglés. No hay enfermedad alguna epidémica en ganado vacuno. Gobierno España spongo reclamará. Remitiremos documentos justificativos. Recuerde lo hecho por vuestro país en otra ocasion y le rogamos emplee su influencia en favor del país.»

A este telegrama contestó el día 25 nuestro querido amigo el señor Martínez, manifestando que desde el momento en que tuvo conocimiento de la disposicion del gobierno inglés, está gestionando en favor de los intereses gallegos.

No abrigamos el menor recelo respecto de lo que hará el celoso é incansable diputado gallego: de sus gestiones esperamos el mejor resultado. Y así nos limitamos á interpretar el sentimiento de viva gratitud que su esfuerzo en pró de esta provincia y de Galicia excita en el país.

Consta ya oficialmente al señor alcalde de esta capital que en los partidos judiciales de Fonsagrada, Vivero, Villalba y Lugo, no existe epizootia en el ganado vacuno.

Así resulta de todas las noticias oficiales y particulares; es decir que carece por completo de fundamento el aserto en que se funda la determinacion del gobierno de Londres.

Plácemes merece nuestra autoridad municipal por el celo que ha desplegado en asunto de tan vital interés para todo el país gallego.

La Gaceta del 24 publica una real orden resolviendo que todos los mozos, cualquiera que sea su estatura, han de ser medidos en la Comisión provincial en el año de su reemplazo; pero que si no llegan á la estatura de 1'500 milímetros de esta medida, no están sujetos á presentarse

en los años siguientes; en su consecuencia se confirman los fallos de la Comisión provincial de la Coruña y del ayuntamiento de Boimorto, que declararon soldado de la reserva para el reemplazo de 1880 á Andrés Bravo Castro, por conceptuarle con la estatura de 1'515 milímetros.

Parece que el Sr. Martínez (don Cándido) propondrá la rebaja de las tarifas postal y telegráfica, y que al efecto así se lo ha manifestado al ministro de Hacienda dándole seguridades de que no saldrian perjudicados los intereses del Tesoro.

Esta reforma, según *El Liberal*, comenzará á regir con los nuevos presupuestos; pero como lo más pronto hasta 1.º de Enero no habrá presupuesto nuevo, entonces será cuando rija la rebaja, si fuera aceptada.

Un corresponsal escribe desde Madrid dando noticia de los futuros candidatos á la Diputacion á Cortes.

Además de los que en nuestro número anterior indicamos, señala los siguientes: Becerrea, D. Manuel Becerra; Monforte, Guitian (D. Antonio) de oposicion; Chantada, Somozza de la Peña, fusionista, luchará con Salgado, conservador.

El corresponsal que da estas noticias pertenece al partido fusionista, las cuales nos parecen dignas de crédito, aunque tal vez en el tiempo que falta así estas como las que anteriormente hemos publicado, podrán sufrir alteracion.

Hemos recibido una poesia dedicada á Calderon de la Barca. No podemos insertarla hoy por falta de espacio; pero en nuestro próximo número le daremos cabida.

Sirva esto de contestacion á la persona que nos recomienda dicha poesia.

En la hoja literaria de hoy tenemos el gusto de insertar las composiciones leídas en la solemnidad literaria que tuvo lugar por la mañana y en la velada de *El Arte*.

Sentimos que la falta de espacio nos impida publicar la del niño D. César Perez Almoina, prometiéndole hacerlo en el próximo número.

Sentimos el contratiempo que en estos días sufren nuestros colegas *La Verdad* y *La Concordia* de Vigo.

Ambos periódicos han sido demandados ante el juzgado municipal por consecuencia de un suelto relativo á la causa que motivó el viaje del Sr. Elduayen á la corte, que aquellos colegas atribuyen á asuntos relacionados con la época en que dicho señor fué gobernador del Banco.

En el suelto publicado el martes dando cuenta de los candidatos á la diputacion á Cortes por esta circunscripcion hemos cometido el error de hacer aparecer al Sr. Lopez Ballesteros como persona distinta de D. Benigno Quiroga á quien pertenecen aquellos apellidos.

Correspondencia

Madrid 25.—La política ha enmudecido por completo en el día de hoy. La prensa en general, inspirada por un mismo sentimiento, se ha impuesto un armisticio por consagrarse al enaltecimiento de las inmarcesibles glorias de una de las más grandes y sublimes lumbreras del siglo XVII, del insigne escritor Sr. D. Pedro Calderon de la Barca, cuya memoria embarga hoy el ánimo de todos los españoles, los cuales y en la medida de sus fuerzas se desviven por tributarle cariñosos recuerdos en el segundo centenario de su muerte. En tan noble tarea se confunden en este día todas las clases sociales, desde la más encoquetada hasta la más humilde.

Desde anoche, las primeras horas presenta Madrid un cuadro de inmensa animacion.

Esta mañana á la hora designada, las bandas de las tropas de la guarnicion se distribuyeron por todos los barrios tocando la diana y llevando en pos de sí gran número de forasteros. Los edificios públicos y particulares se ven adornados con vistosas colgaduras.

Desde las nueve de la mañana la iglesia de San José, que como ya he dicho estaba decorada con inusitada pompa, empezó á verse concurrida por la multitud de personas que han tenido la suerte de alcanzar billete.

A las diez y media las comisiones invitadas ocupaban los pucios que de antemano les estaban señalados. A las once los reyes y las infantas entraron en el templo, siendo recibidos á la puerta con el ceremonial de costumbre. Inmediatamente dió principio la fiesta fúnebre, que ha sido soberanamente solemne y como no se habia visto hace mucho tiempo. Como los periódicos que recibirán V. por el correo que mando esta carta, publican una relacion minuciosa de ella, me abstengo de darle pormenores. Después de las dos de la tarde que concluyó el funeral, la comitiva presida por el rey se dirigió procesionalmente á la iglesia de los Presbíteros naturales, en donde se guardan los restos del inmortal Calderon, ante los cuales se cantó un responso, y despues se volvió la comitiva.

Durante la tarde la iglesia de San José ha sido visitada por una multitud de fieles que contemplaban con verdadero asombro la riqueza y brillanz del decorado, especialmente la gente forastera. Las tropas de la guarnicion cubrian la carrera que ha recorrido la procesion. La concurrencia en las calles de las Torres, Alcalá y otras adyacentes era incalculable.

Un día despejado y una temperatura agradable, ha contribuido poderosamente á dar mayor brillanz á la fiesta de hoy. Las iluminaciones prometen estar concurridísimas. Lo que más llama la atencion de la gente del gran mundo, es la recepcion que á las diez de la noche tendrá lugar en el Palacio del ayuntamiento á la cual asistirán SS. MM. y altezas. ¡Que de polémicas y aún altercados surgieran anoche en cierto renombrado círculo de la calle del Principe por una papeleta de acceso al soberbio festival gastronómico con que el primer municipio de España celebra el año doscientos de la muerte del gran bate, Calderon! ¡Cuántas quejas, cuántas declamaciones se oyeron allí! El número de los descontentos es grande, y con referencia á alguno de éstos que suponen estar bien enterados, el cosío total de los gastos del ayuntamiento en estos tres días es muy cerca de 100.000 duros. Los tranes de esta mañana han traído un diluvio de gente. Materialmente no se pue-

de andar por las calles, ni por el sol ni por la sombra.

(El Corresponsal)

Miscelánea.

Santos de hoy.—San Máximo.

Idem de mañana.—San Fernando.

Ejeméride.—1808.—Levantamiento de Coruña contra los franceses, al que se siguió el de toda Galicia; dicho levantamiento fué capitaneado por el célebre Sinforiano Lopez. La nobleza y clero concurren con grandes donativos al Capitan General.

LA SOLTERONA.

Retazo.—No encontrareis una sola que no sea soltera por voluntad propia. «El matrimonio.... ¡qué horror!.... ¡doblar la cerviz ante un marido! ¡sufrir la tiranía conyugal, renunciando á su dulce libertad! Y ¿por quién? ¿Por un hombre?.... ¡Válgame Dios! ¿Merecen esos bichos que una mujer sacrificar la flor de su juventud, los perfumes de su alma, los mas delicados sentimientos de su corazón? ¡Ellos los egoístas, los infieles, los monstruos!.... Esos potros que los domén otras.»

Y mientras eso os dicen, os devorarán con los ojos.

«Es verdad que allá en su primera juventud (las solteras nunca son viejas), cuando aun la experiencia no habia abierto sus ojos, rindió tributo á eso que se llama amor, pero en cuanto se completó su juicio.... ¡Oh, entonces!....»

Pensamientos.—Es imposible que un partido que quiera hacer triunfar la injusticia, omente la ilustracion.

—Uno de los atractivos más interesantes de la mujer; una de sus dotes más estimables, es, sin duda ninguna la modestia.

Servicio particular.

Madrid 28 2'45 n.—Recibió el 28 9'45 m.

Llegó Pinzon. La guardia civil batió en los montes de Toledo á los bandidos de la Mancha, habiendo matado á Juan Illon.

Marcharon el Alcalde y Síndicos de París.

Imprenta del DIARIO, Armañá, 2.

ANUNCIOS.

MATRÍCULAS PARA SUBSIDIO

PAPEL PARA REPARTOS

TIBERORIAL Y DE CONSUMOS, CEREALES Y SAL

IMPRESA DE ESTE DIARIO

Litografía de M. Roel

REAL 26, CORUÑA

En este establecimiento se continúan haciendo toda clase de tarjetas, blancas, y en finos colores para visita y anuncios circulares, cartas de aviso, esquelas de enlace, de ofrecimiento de casa, profesiones y funeral, etiquetas para vinos, licores, co.servas, boticas y chocolates, letras de cambio, facturas, recibos, abonos, láminas, estados, mapas, portadas de escrituras, patentes, diplomas, carteles de anuncios, sobres y papel timbrados en finos colores y comercial para cartas, papearía blancos y de colores de varios tamaños para impresiones y toda clase de documentos para oficios N. 8

SELLOS DE AMILLARAMIENTO

PARA FINCAS RÚSTICAS, URBANAS Y GANADERÍA

IMPRESA DE ESTE DIARIO

Oficialmente fijados
comenzarán
á 15 de Junio próximo

en Hamburgo las extracciones del grandioso Sorteo de Dinero aprobado y garantizado por el gobierno del Estado. El premio mayor que en el caso más feliz puede ganarse, importa

2.000.000 de Reales

Indiccion de algunos de los 51.700 premios.		
1 de 1.250.000 son 1.250.000 rs.	2 de 100.000 son 200.000 rs.	
1 de 750.000 son 750.000 »	12 de 75.000 son 900.000 »	
1 de 500.000 son 500.000 »	1 de 60.000 son 60.000 »	
1 de 375.000 son 375.000 »	24 de 50.000 son 1.200.000 »	
1 de 250.000 son 250.000 »	5 de 40.000 son 200.000 »	
2 de 200.000 son 400.000 »	3 de 30.000 son 90.000 »	
3 de 150.000 son 450.000 »	54 de 25.000 son 1.350.000 »	
4 de 125.000 son 500.000 »		

En junto este sorteo contiene 51.700 premios con un importe de 26.620.400 Reales. Todos estos premios son sorteados en 7 secciones. El precio de los billetes es oficialmente fijado e importa para todas las extracciones de las 2 primeras secciones

90 Reales por un billete original entero,
45 Reales por medio billete original,
22 1/2 Reales por un cuarto de billete original.

Contra remesa del importe remitimos inmediatamente por correo los billetes originales á todo comitente. — El importe puede ser remitido en billetes de banco españoles, sellos de correo españoles, letras sobre plazas principales de España ó en libranzas del Giro Mútuo. A cada remesa de billetes acompañamos el programa oficial del Sorteo y después de cada extracción enviamos la lista oficial de la misma á todo tenedor de billetes. Los importes ganados se desembolsan bajo control del gobierno del Estado y los premios están inmediatamente á disposición. — Sirvanse dirigir los encargos á

VALENTIN Y COMPAÑIA
Casa expendedora principal. — HAMBURGO

Llevamos la correspondencia en castellano, portugués, inglés, francés ó italiano. Las cartas llegan en 80 horas de España á Hamburgo.

CHOCOLATES DE MATIAS LOPEZ

MADRID-ESCORIAL

DEPOSITO CENTRAL PUERTA DEL SOL 13
OFICINAS 8 PALMA ALTA

20 RECOMPENSAS INDUSTRIALES

MEDALLA DE ORO

CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR

FUERON LOS PREMIOS OBTENIDOS EN LA EXPOSICION DE PARIS

CAFES SUPERIORES

TOSTADOS POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO

VARIEDAD SURTIDA DE TES NEGROS, VERDES, PERLAS

UNICOS DEPOSITOS EN ESTA PROVINCIA

En Lugo, D. Pedro Rodriguez y Rodriguez.
En Mondoñedo, Sra. Viuda de Cabanas é hijo.
En Sárria, D. José Vazquez.

CAFÉ NERVINO MEDICINAL.

MARAVILLOSO MEDICAMENTO ARABICO EXCLUSIVO DEL DOCTOR TORRES.

Cuya acción calma los padecimientos de la cabeza, insomnio, jaqueca, los males del estómago, del vientre, de los nervios y los de la infancia en general. Se vende á 12 y 20 reales cada caja para 20 y 40 tazas, en las principales farmacias de Madrid y provincias. — En LUGO, farmacia de M. Iglesias Ferradas.

Pr. Men. Esq. Carr. las 29. pal., Madrid.

Madrid medalla de plata 1873. Exposición de León, en 1876. Santiago medalla de plata 1875.

LA PROVEDORA UNIVERSAL

GRAN FÁBRICA DE CHOCOLATE MOVIDA Á VAPOR

DE
Francisco Fernandez y hermano
REINA, 10, LUGO

Estos chocolates fueron premiados en la última Exposición provincial de Lugo con una mención honorífica de primera clase, y posteriormente en otras varias exposiciones, así nacionales como extranjeras, obteniendo en todas ellas premios y distinciones que prueban evidentemente que su esmerada elaboración puede competir, sin duda alguna, con la de los mejores chocolates que se fabrican dentro y fuera de España.

Nuestro constante principio es el buen género: nuestra honradez y buena fe no nos permiten emplear en la confección del chocolate sino cacao, azúcares y canelas de lo más superior; lo que, unido á nuestra inteligencia, apego al trabajo y una confección esmeradísima, da por resultado un chocolate que satisface los paladares más delicados.

Poco cuesta probar: comprando una libra del precio que cada uno tenga por costumbre, abrigamos la esperanza de que ni con un real de diferencia en libra, igualarán otros chocolates á los nuestros.

Ofrecemos así mismo á nuestros favorecedores, Café caracolillo de Puerto-Rico y de la Habana, crudos, tostados y molidos, Thés negros y perlas; todo á precios arreglados.

PREMIOS DE CHOCOLATE
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 12 reales libra

En la Exposición de Lugo, 1873. En la Universal de Viena, 1873. En la de VALLADOLID 1871.

THE ROYAL MAIL STEAM PACKET COMPANY

VAPORES **COMPANIA**

CORREOS **MALA REAL INGLESA**

Para Lisboa, Rio-Janeiro, Montevideo y Buenos-Ayres.

Saldrá un vapor de esta antigua compañía todos los dias 10 y 27 de cada mes de Carril y Vigo.

EL DIA 27 DE MAYO DE 1881

saldrá para Lisboa, Rio-Janeiro, Montevideo, y Buenos-Ayres, el magnífico vapor

DOURO.

de porte de 3.000 toneladas y fuerza 600 caballos

EL DIA 30 DE MAYO DE 1881

saldrá de regreso en Vigo para Southampton el nuevo y magnífico vapor

GUADIANA

Admite carga y pasajeros para Londres y otros puntos. Llevarán cocineros y camareros españoles para mejor servicio de los pasajeros, dándoles cama con ropa, comida abundantísima con vino y asistencia médica.

Tiene esta Compañía otro vapor, que sale todos los dias 9 de cada mes de Southampton, tocando en Lisboa los dias 13 de cada mes para seguir al Brasil y Rio de la Plata, á donde se pueden mandar pasajeros en caso de urgencia por cuenta de la Compañía.

Admite carga y pasajeros — Para precios de pasaje y más noticias, acudan al Agente en Vigo: D. Estanislao Duran. — En Carril: D. R. de Urioste.

Más de 120 medallas de 1.ª clase. — Más de 40 de oro en Europa.

MAQUINAS PARA COSER DE LA COMPAÑIA FABRIL

SINGER

DE NEW-YORK

Es la única que cuenta con los más extraordinarios y grandiosos establecimientos fabriles que reconoce la industria en el universo. La máquina SINGER para familia é industriales no tiene rival en su género por la superioridad en su manejo y hermosura de desde el más delicado tul hasta los castores.

Es la máquina Singer que menos se descomunica también la que por su velocidad alcanza en la costura mucho más que otra máquina.

Se enseña gratis á gratitudamente toda regla que quiera, en cualquiera y seis casas que en todas las ciudades.

El mejor elogio que se puede hacer de las máquinas Singer es el número de las ventas.

En la Exposición de Viena de 1874, la Compañía Fabril Singer obtuvo los ejemplares de las máquinas.

Por DIEZ REALES cualquiera modelo de máquina. — Se dan gratis, ó envían por correo, Catálogos ilustrados con lista de precios.

SUCURSAL EN LUGO, REINA, 3

Garantía única: verdadera — y utilidad con las falsificaciones!

ARRIENDOS

De la casa núm. 27 de la calle de San Roque contigua á la de Castro Viñas. Darán razon en la calle de la Reina, número 16, alcaide de Lugo, Pedro Fernandez.

— Del primer piso de la casa núm. 12 de la calle de la Cruz. En la Plaza del Campo, 4, darán razon.

— Del primer piso de la calle de la Cruz número 2.

En la calle de la Reina, casa de los señores Pozzi darán razon.

— Del segundo piso de la casa núm. 11 de la calle de San Pedro. Darán razon en la Plaza Mayor número 10.

SUMARIO

Constitucion de las ciencias físicas, por D. José M. Amigo.—Poesias, por los Sres. L. G. Gonzalez y P. de la P. Ibañez.—Homenaje á Cervantes, por don E. P. Bazán.

Constitucion

DE LAS CIENCIAS FÍSICAS (1)

I.

Ciencia es un conjunto armónico de conocimientos ciertos. Método es la vía que sigue la inteligencia para conocer la verdad. Sistema es el organismo de la ciencia; es un todo compuesto de diversas partes relacionadas, y dependientes unas de otras. El método es el instrumento de la construcción científica; es el camino ordenado que el entendimiento recorre para adquirir los conocimientos, camino que, cualquiera que sea el procedimiento elegido para esta adquisición, debe responder á un plan, mejor ó peor dispuesto. El sistema permite organizar en grupos lógicos las verdades adquiridas, relacionar unas con otras, formular leyes, en una palabra, construir un cuerpo de doctrina que obedezca á las condiciones de tal: unidad, variedad, armonía.

Conocemos las cosas por inducción y por deducción; la Metodología no posee otros medios de investigación. El análisis, sea cualquiera la forma que revista, es el método propio de las ciencias experimentales. La observación de los fenómenos naturales y su reproducción si es posible, dan la base más segura para elevarnos del efecto á la causa. Sin embargo, este método tiene marcada su esfera de acción, y si la razón quiere sacar partido de la experiencia, debe acudir á la generalización para llegar á los principios fundamentales, para conseguir fijar una ley que dé la clave de varios hechos que tengan una causa común ó análoga. De leyes particulares, siguiendo la misma vía, nos elevamos á leyes generales, pero no se puede ir más allá, el análisis ha terminado su misión.

La síntesis es el instrumento de las ciencias racionales; este método no busca hechos, sino proclama y enuncia principios no estudiados lo que es ó lo que ha sido, sino lo que debe ser. La síntesis es la ciencia vista desde lo alto en principios y desarrollada en teoremas.

Las ciencias se constituyen con una prudente combinación de ambos métodos, produciendo siempre el analítico en las naturales y de observación, completándose los resultados con síntesis más ó menos excesivas hasta que su adelanto científico permita síntesis más totales. La Física experimental y la Física matemática presentan un doble punto de vista, dominando en la primera el carácter analítico y en la segunda el sintético. Lo mismo sucede en el Algebra, pues aun siendo ciencia racional exige en alguna de sus partes el proceso analítico; á causa de su organismo y de su estado actual.

II.

Expuestas las consideraciones anteriores de carácter general, debemos concretar la cuestión y ocuparnos de la manera especial de investigar la verdad en los misteriosos procesos que tienen lugar en el seno de la Naturaleza. Las fuentes ú origen de nuestros conocimientos en el mundo físico proceden de la experiencia y de la razón. La primera nos proporciona datos, observando y reproduciendo los hechos, y la segunda discute los resultados del análisis experimental, ratificándoles ó corrigiéndoles al preciso fuere por otras vías analíticas, y

se eleva á principios superiores, de donde deduce las consecuencias ó sean los efectos debidos á las causas productoras que ántes dió la experiencia por sí sola. El acuerdo entre ámbos resultados es sorprendente si el criterio que guía el razonamiento se fundó en hechos ciertos; si existe desacuerdo, sin duda alguna las premisas son falsas ó se interpretó erróneamente algun hecho.

Al investigar las leyes que rigen los fenómenos naturales debemos desprendernos de todas las preocupaciones de escuela, y prevenirnos ante las sensaciones engañosas que los sentidos nos presentan con frecuencia. Por esta razón hemos dicho ántes que la razón puede intentar la corrección de los datos que proporciona el experimento en determinados casos que hagan posible el error. Los fenómenos son el resultado sensible de los hechos que se verifican en el seno de los cuerpos, y solo conocemos su existencia por el testimonio de nuestros sentidos.

Verificada la observación del fenómeno, el físico trata de explicarlo, ó sea referirlo á las causas que lo han producido; si no puede conseguirlo intenta la generalización agrupándole con hechos análogos. Supuesta conocida la causa, conviene por vía de comprobación recurrir otra vez á la experiencia, preparando las cosas de distinta manera pero en condiciones propias para que, obrando libremente la causa productora, se pueda obtener de nuevo el fenómeno deseado. Si existen elementos perturbadores que contraríen ó modifiquen el resultado, hay que eliminarlos si podemos, ó tenerlos en cuenta en caso contrario.

Cuando los fenómenos son complicados y producidos por varias causas que actúan en diversos sentidos, se procura aislar el efecto debido á los agentes conocidos y se reduce el fenómeno á una especie de residuo, cuyo estudio nos resta hacer. Este procedimiento se emplea con frecuencia por ser abundantes en la Naturaleza los hechos complejos; es ocasion de grandes progresos en las ciencias físicas. Citemos un ejemplo: haciendo oscilar Arago una aguja magnética suspendida de una hebra de seda, se observó que quedaba más pronto quieta, oscilando sobre un disco de cobre; dos causas podían producir este efecto, la resistencia del aire y la torsión de la seda; valuadas estas quedó un fenómeno residuo, el cual consistió en que el cobre causaba también el retardo, hecho que condujo, en union de otros, al adelanto de la inducción magnética.

Varios medios tenemos á nuestra disposición para probar si una inducción es amplia. En primer lugar hemos de extender la ley recién descubierta á aquellos casos que en un principio creímos no fuera posible, lo que convence en sumo grado sobre todo en las pruebas cuantitativas. Las comprobaciones de más valía son las que se presentan espontáneamente donde menos podían esperarse; anuncia Mitscherlich la ley del isomorfismo, con la cual no estaban conformes los ácidos arsénico y fosfórico; más adelante, el análisis químico de los arseniatos y fosfatos hizo desaparecer la anomalía, dando nueva conformación á la ley.

Cuando una ley nueva establezca una relación numérica entre cantidades que tengan mútua dependencia, deben seguirse con atención las variaciones de ámbas, sobre todo en los casos extremos, haciendo un estudio detenido de la función; designando con una curva la índole de la expresión matemática. De este modo averiguaremos si la ley es genérica ó entre qué límites puede aceptarse. Bellos ejemplos de esta índole nos ofrecen el juicio crítico de la ley Mariotte y los recientes estudios de Psicofísica de Delboeuf.

Las teorías se forman como las inducciones; concluido el proceso analítico de una serie de fenómenos y conocidas las leyes que los rigen, intentamos averiguar los medios secretos que emplea la Naturaleza para producirlos. Pero el mecanico del Universo está subordinado á una escala demasiado grande ó demasiado pequeña para que nuestros sentidos puedan apreciarle en muchos casos, el macroscosmos y el microsocosmos encierran bellezas de primer orden, inaccessibles á nuestros limitados medios de conocer, pues la Naturaleza guarda con avidez sus tesoros, y sólo rendida al fin en lucha colosal con el hombre, entrega parte de sus secretos.

Los agentes naturales son en su esencia invisibles, dejando percibir únicamente sus efectos; ignoramos lo que es en su modo íntimo la fuerza y la materia. Las hipótesis intentan llenar este vacío, prestando eminentes servicios cuando su concepción se ajusta á las leyes de la lógica. Las ciencias, industrias y artes prosperan con su auxilio aun cuando escuelas opuestas luchen tenazmente en el amplio campo de la discusión, esperando el argumento Aquiles ó sea el fenómeno definitivo que conceda á una de ellas la palma de la victoria.

III.

El origen de las ciencias físicas se pierde en la oscuridad de los tiempos. En la Edad antigua constituía su estudio un campo más vasto que en la Edad media y moderna, si bien esto estaba compensado con la menor cantidad de conocimientos que en cada ramo se poseía. Como indica la palabra *Physis naturalis*, la Física comprendía entonces hechos variados, que despues han formado parte de diversas ciencias. Compañeras del hombre las ciencias naturales, han nacido con él, sufriendo las mismas peripecias de la especie humana en sus cambios de cultura. Desde el momento en que el hombre, en la infancia de la humanidad, agotó la caza y la pesca y concluyó de utilizar las plantas silvestres, nació la agricultura, empezó una industria rudimentaria, se construyeron las primeras habitaciones, se tegieron los primeros vestidos, se crearon las ciencias con los albores de la civilización, si bien formando un cuerpo de doctrina de poca homogeneidad y extensión.

Del Asia pasaron los conocimientos humanos á Egipto, y más tarde á Grecia. Thales funda en Mileto la escuela jónica en—600, estableciendo una filosofía naturalista bajo un punto de vista dinámico, siendo para él principio de todas las cosas el agua, como lo fué el aire para Anaximenes, que vivió algunos años despues.

La escuela itálica fundada por Pitágoras en—580, busca la unidad abstracta por deducción, así como la anterior habia buscado la unidad física por inducción. Se funda en el uno absoluto (Dios), siendo el par y el impar los elementos de los números y de las cosas. La armonía que produjo este sistema dió lugar á grandes progresos en las ciencias exactas.

La escuela física de Elea fundada por Leucipo y Demócrito en—480, desarrolla el atomismo, explicando la Naturaleza por medio del átomo, el vacío y el movimiento. Esta escuela exagerando su principio básico, fundó un sistema ontológico, que pretendía constituir bajo un mismo punto de vista la Física, la Cosmología, la Psicología, la Moral, etc.

La escuela jónica y la escuela física de Elea buscan la verdad en el orden natural de las cosas; la escuela itálica la busca en los números, y la escuela metafísica de Elea fundada por Xenófanes en—540, la persigue en el orden espiritual. Anaxágo-

ras, Heráclito de Efeso y Empedocles tratan de conciliar estos extremos, estableciendo el último la teoría de los cuatro elementos: fuego, agua, aire, tierra; y los considera constituidos por partículas pequeñas indivisibles, que eran los verdaderos elementos entre los cuales se verifica la formación y descomposición de los cuerpos.

Las luchas sofisticas abren paso á Sócrates, Platon y Aristóteles, época gloriosa para Grecia, que empezó en el siglo V ántes de la era cristiana y concluyó con la pérdida de su nacionalidad. Aristóteles contribuyó en gran manera á los adelantos de las ciencias físicas y naturales, consignando la necesidad de la observación para el estudio de las mismas.

Aun cuando la cultura de los pueblos antiguos era patrimonio de algunos individuos ó clases privilegiadas, algun resultado práctico produjeron para facilitar la marcha progresiva de la Humanidad. Somos deudores á Arquímedes de la inmortal palanca y de los fundamentos de la Hidrostática, los que en union del teorema de Pascal reinan aún en nuestras escuelas. Las teorías físicas de Aristóteles han dominado en el mundo físico en plena Edad Media, hasta ser vencidas por el potente siglo de Bacon y Galileo. La escuela pitagórica produjo la geometría de Euclides, permitiendo conocer parte de la óptica geométrica. En otros ramos del saber, Homero, Herodoto, Xenofonte, Hiparco, etc., han dejado al mundo culto luminosas huellas de su génio, dada la época en que vivieron.

Los romanos contribuyeron poco al adelanto de las ciencias, pero las hicieron recorrer todo el mundo conocido, hasta que llegada la hora de su decadencia y cumplida su misión histórica, cayó la Humanidad en las tristes luchas de la Edad media, refugiándose en Constantinopla y en los monasterios cristianos los ricos tesoros científicos que se salvaron de la irrupción de los bárbaros.

Los filósofos cristianos con San Agustín al frente y los Concilios generales constituyen la época de formación de la Filosofía cristiana, la cual degeneró más tarde en la escuela escolástica, en la que dominaron siempre las doctrinas de Aristóteles sobre las de Platon, siendo entonces la Filosofía esclava de la Teología hasta el siglo XIII, en que espíritus elevados intentaron la alianza de las dos.

En la Edad Media nos encontramos ramos con la notable controversia del nominalismo y del realismo (se discutía si las nociones generales de la razón tienen una existencia nominal ó real). Vence primero el último, decidiéndose en favor de la Iglesia en un Concilio; pero las exageraciones de los victoriosos provocaron una reacción en los espíritus pensadores, llevando la victoria á los nominalistas, verificándose la separación de la Filosofía y la Teología en los siglos XIV y XV, siendo ésta la época de Rogerio Bacon, hombre notable, que legitima el nominalismo á los ojos de la posteridad. El método experimental que esta escuela llevaba en su seno nació con el célebre monge de Oxford, el cual abre en el siglo XIII un nuevo camino á las investigaciones de los sabios y combate el empirismo en su obra *Opus majus*, adelantándose tres siglos á su compatriota el canciller Francisco Bacon.

IV.

La toma de Constantinopla por los turcos en 1453 dispersó por Europa familias griegas que huían de aquellos: estas poseían copias originales de los escritos antiguos, que solo se conocían de una manera imperfecta por las traducciones latinas y árabes. Con este motivo y las expediciones de los Cruzados, se puso Europa en contacto con

(1) Este trabajo constituye la primera parte del interesante folleto CUATRO PALABRAS SOBRE FISICA publicado recientemente por el ilustrado profesor del Instituto de Lugo, D. José M. Amigo.

