

**INSTITUTO
MÉDICO VALENCIANO.**



1861 C-150
VII. Correspondencia
de la Sociedad n. 3

Acompaño a V. E. dos ejemplares
del acta de la sesión pública que celebró esta
Corporación el día 31 de Marzo último,
convencida que la aceptará como una leve prue-
ba de la consideración, con que siempre la
ha distinguido.

Dios guarde a V. E. muchos años.
Valencia 12 de Abril de 1861.

EL PRESIDENTE.

P. A. D. I.
El Secretario de Gobierno,

Fernando Alvarez

Sr. Excmo. Sr. Presdte de la Sociedad económica de Amigos del
País de Valencia.

**INSTITUTO
MÉDICO VALENCIANO.**



Núm. 241

Esta Corporación celebrará sesión pública el día 31 de
los corrientes, á las siete y media de la noche, en su
Salón de Sesiones, sito en las Casas Consistoriales.

La misma se promete contribuirá V. S. á la so-
lennidad de este acto, honrándola con su presencia.

Lo que tengo el honor de participar á V. S. Dios
guarde á V. S. muchos años.

Valencia 28 de Marzo de 1861.

El Presidente,

D. Antonio Navarra

P. A. D. I.:

El Secretario de Gobierno,

Fernando Navarra.

Excmo. Sr. Presidente y socios de la Económica de Aringos del País.



ACTA

DE LA

SESION PÚBLICA

ANIVERSARIO VIGÉSIMO-PRIMERO

DEL

INSTITUTO MEDICO VALENTIANO.



*1861 2-150
El Consejo
de Sanidad
v. 3*

VALENCIA.

IMPRESA DE D. JOSÉ MATRÍ GARÉS.

1861.

ACTA

DE LA

SESION PÚBLICA

ANIVERSARIO VIGÉSIMO-PRIMERO

DEL

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO.



VALENCIA.

IMPRENTA DE D. JOSÉ MATEU GARIN.

←86 1861. 86→

ACTA DE LA SESION PUBLICA

del dia 31 de Marzo de 1861, aniversario vigésimo-primeró de la inauguracion del Instituto.

En el Salon de sesiones del Instituto médico, reunidos los señores Presidente y sócios del mismo, el Excmo. Sr. Capitan general del distrito, el Cuerpo de Sanidad militar, el Consular, comisiones del Consejo y de la Diputacion provincial, del Excmo. Ayuntamiento, de las Juntas de Sanidad provincial y municipal, de la Academia de Medicina y Cirugia, de las Subdelegaciones de Sanidad, de la Academia de Legislacion y Jurisprudencia, de la de San Carlos, de la Universidad literaria, del Instituto de segunda enseñanza, de la Escuela industrial, del Circulo de Comercio, del Casino, del Liceo y otras varias de diferentes Corporaciones, ante una concurrencia inmensa y distinguida, el señor Presidente descubrió el retrato de S. M. al son de la marcha real, declarando abierta la sesion á las ocho de la noche.

El Sr. D. Estéban Gatell, decano de la Corporacion, leyó el discurso que se inserta á continuación.

Luego el secretario que suscribe leyó la reseña histórica del Instituto correspondiente al año anterior.

Despues, anunciados por el señor Secretario de correspondencias los profesores que han merecido el premio por concurso, los que se han acordado por la campana de Africa y el resultado á otro profesor, el señor Presidente llamó al Dr. Guitard, á quien despues de un breve discurso por el entusiasmo que ha manifestado, le confirió la medalla de oro y título de sócio de mérito, haciéndolo acto continuo de este título á los Sres. Dres. Hagen, Chabrier y Gherard, representados por los señores cónsules de Francia y de los Países-Bajos. Luego el Excmo. Sr. D. José Orozco adjudicó al Sr. D. Antonio Poblacion, y en su representacion al Dr. D. Francisco María Ruiz, una medalla de oro y título de sócio de mérito, continuando despues la adjudicacion de título de sócio adicto al Excmo. Sr. D. Leon Anel y la de medalla de plata con Testimonio de gratitud á los profesores, que como los anteriores proceden del ejército de Africa, Dr. José Forns, D. Manuel Lovarinas, Dr. D. Francisco Gonzalez Garrido, Dr. D. Nicasio Landa, D. Eduardo Luis y Calleja y D. Antonio Garcia Baiget.—En seguida el señor Vicepresidente confirió el título de sócio adicto al Dr. D. Francisco Onetti, representado por el cónsul de Italia; y en fin, el señor Secretario de correspondencias leyó la relacion de los demás premiados, que lo eran con el título de sócio adicto, los Sres. Dr. D. Juan Bautista Foix y Gual, Dr. D. José Monserrat y D. Salvador Herrera, y con Testimonio de gratitud á los Sres. Dr. D. Juan Garelli, Dr. D. Francisco Roig, D. Casimiro Domingo, D. Francisco Povéda, D. Salvador Herrera, D. José Mocholi, D. Mariano Songel, D. José Genovés, D. Salvador Castillo,

D. Antonio Andreu y al secretario infrascrito por los conceptos expresados en la reseña.

El Dr. Fornís en un selecto discurso dió las gracias al Instituto en nombre suyo y de los demás señores premiados.

Se publicó el programa de premios para 1862.

Se repartieron los discursos impresos á los señores concurrentes.

El señor presidente dió las gracias á las Autoridades, Corporaciones y demás que honraron el acto.

Una música militar amenizó los intermedios, y al toque de la marcha real se cubrió el retrato de S. M., levantándose la sesión á las diez y media.

Salon del I. M. V. dia 31 de Marzo de 1861.—El presidente, Dr. Antonio Navarra.—El secretario de gobierno, Fernando Navarro.



DISCURSO INAUGURAL

leído

EL DIA 31 DE MARZO DE 1861

sesion pública aniversario vigésimo-primer DEL INSTITUTO MEDICO VALENCIANO.

POR

D. ESTEBAN GATELL,

Licenciado en Farmacia, Sócio residente y Decano del mismo.

*Sicut Sol inter astra fulget, omnia lucens, perfundens
sic enim rapidissimo gradu per civitatis spacia
scientie naturales fulgentissimam claritatem repandunt.*

SEÑORES:

Profundamente afectado y conmovido por la alta é inmerecida distincion con que el Instituto Médico Valenciano ha investido mi insignificante persona, no debiera desplegar mis labios, si por un momento considerára que me presento por primera vez ante vosotros, sin carta de naturaleza, sin exhibir méritos científicos, sin reputacion literaria, sin títulos académicos, con un nombre oscuro y desconocido en las Escuelas y Ateneos, arrancado de la quietud y tranquilidad del rincón del hogar doméstico y obligado (aunque con repugnancia) á salir á la escena pública ante actores tan competentes y autorizados, ante un auditorio tan instruido como ilustrado; si todo esto considerára y á ello agregára mis escasos conocimientos, la insuficiencia de mis dotes, la falta absoluta de costumbre en esta clase de trabajos, el corto plazo de que he podido disponer y el infame lugar que ocupo en la escala intelectual; y por otra parte, el respeto de que me siento sobrecogido al penetrar en el augusto santuario de la república médica y el resonar aun en mis oídos el eco de las voces elocuentes, de los preclaros y eminentes varones que en los diversos ramos del saber florecieron para honra y prez de esta escuela, en cuya helicónica fuente los puros manantiales de sus cánones y doctrinas bebieron, enorgulleciéndola al mismo tiempo y enalteciendo además la hermosa energía, en cuyo privilegiado y feraz suelo saludaron los albores de la primera luz, no debiera, nó, articular mi lengua un solo sonido; debiera enmudecer ante este conjunto de graves y poderosas consi-

deraciones que bastarian para descorazonar al mas hábil adalid, al mas esforzado ánimo, sino creyera, Señores, que el cumplimiento de una obligacion impuesta me escusára ante vosotros; si no creyera que la sombra proyectada por la penumbra de la presuntiosa ignorancia no podrá nunca oscurecer el brillo del Sol de la Sabiduria, como no puede la vaporosa y ligera nebulilla matar la radiante y esplendorosa luz del rey de las esferas celestes, del astro fluctuante de la naturaleza, del luminoso faro que con torrentes de igneos rayos alumbrá el panorama universal de la creación, proclama sin cesar la gloria de Dios y su inmenso é infinito poder. Me presento, pues, ante vosotros desnudo de pretensiones (que fueran en mi necias y ridiculas) á ofrecer un pobre óbolo en el altar del deber, con la molestia de un neófito en las letras y en las ciencias. El criterio é ilustracion de las honorables personas á quienes me dirijo, me aseguran afectuosa benevolencia, lata y ommimoda indulgencia; contando con ellas, recobra un tanto el valor mi decaído espíritu para dar cima á la árdua tarea que el Instituto me impuso, y que quisiera llenar dignamente por el lustre y buen nombre de la Corporacion, que tan en mal hora y sin merecimientos me eligió. Con tales antecedentes, no esperéis de mi un discurso de formas elegantes y correctas de dicion, galanas de lenguaje puro y castizo, lleno de erudicion, de variados y estensos conocimientos, rico en ciencia y doctrina, sino un conjunto abigarrado, el engendro deforme y raquítico, fruto menguado de una inteligencia estéril y adocenada; y por último, si me es permitido comparar un átomo de agua con la imponente y magestuosa grandeza del océano científico, desde cuya orilla lo admiro sin que me sea dado engolfarme y penetrar en su seno, confesaré explicitamente parodiando el dicho de un esclarecido sábio de la antigüedad (Séneca, español y cordobés): «Que scio enim nihil scio.» Espuestas estas consideraciones y hechas estas salvadedas entro en materia.

Rápida ojeada sobre la importancia de las ciencias naturales ó físico-químicas en los progresos de la civilizacion. Atendido. Al hombre, al sér mas débil por su organizacion física, el Supremo Hacedor le dotó con el divino destello de la inteligencia y animado (como Prometeo) con este fuego sagrado, rasga el velo de los misterios, descifra recónditos arcanos, sorprende los secretos de la naturaleza, revela sus múltiples operaciones; penetra en sus entrañas, explora los insondables abismos de los mares, desciende cual otro Eneas á las bocas del infierno (los volcanes), surca océanos, recorre los ámbitos del globo, camina por páramos y desiertos, los hielos polares, las frigiditas moles de nieve de las regiones árticas no entubian su febril ardor, y por fin, viagero intrépido y universal, nada se escapa á sus miradas, nada se oculta á su penetracion, todo es objeto de sus investigaciones; la tierra, los mares, los cielos, todo lo abarca; compara, examina, estudia, analiza: dirian que la naturaleza es para él un gran libro abierto cuyos caractéres descifra y lee con la mayor facilidad, y no satisfecha aun su ambicion (porque le parece estrecho círculo el terráqueo planeta), rompe las puertas de las misteriosas regiones, pretende penetrar en el nebuloso y frio imperio de la muerte, corriendo el túpido é impenetrable manto que cubre los logogrifos y enigmas de la vida futura; en una palabra, ser Dios como es

rey de la creacion. Hasta aqui. El Sér Supremo le impuso una valla que no puede salvar y contra la que se estrellan su soberbia y desmedido orgullo. Contentémonos, pues, con la cariñosa hermana que nos alienta y consuela, y que con la halagüena esperanza de un mejor y mas risueño porvenir, nos lega la certeza de otra pátria de horizontes infinitos iluminados por los fulgidos resplandores de la magestad y gloria del Criador. ¡Hay alguno, Señores, que no haya sentido palpitar de emocion su corazon al contemplar las maravillas y portentos que le circundan, que no haya fijado su atencion en los objetos y variados sérés que le rodean, que no haya elevado sus ojos en una de esas frescas, hermosas y tranquilas noches de verano (cuando la naturaleza entera parece adormida) hácia ese manto azul que la envuelve, bordado por el Hacedor con espléndida magnificencia luciendo millones de brillantes diamantes esparcidos con profusion por el espacio, luces fosforicas y rutilantes que lo deslumbran, y que ante este espectáculo imponente y grandioso no haya experimentado una profunda é inefable sensacion, que no haya sentido su alma dilatarse, enaltecerse, su espíritu y penetrado su corazon de la purisima esencia que lo creó! ¡Ha recordado entonces los gozes sensuales y fugaces de la materia ó esos suaves ó indefinidos placeres que brotan y se multiplican con variedad por la contemplacion de la naturaleza, despojando su alma de la ruda y grosera corteza material que la envuelve para purificarla y sublimarla en lo infinito! ¿Cómo, pues, se acusa á los sábios naturalistas de ateos por la ignorancia y el fanatismo, cuando la ciencia, segun dice Platon, «es la comprension de las cosas diversas, que solo podemos alcanzar separándonos del cuerpo» (este sepulcro del alma), y cuando la sabiduria es el reflejo y esplendor del mismo Dios, y unica base de la publica felicidad, que satisface á la par las necesidades imperiosas de nuestro espíritu? Todos los adelantos los debemos al estudio encantador de la naturaleza, asi como debemos á la inteligencia el predominio que nos hace soberanos de la creacion; á medida que aquella se desarrolla la aurora nacarada de la civilization se anuncia, el infante se convierte en hombre, el aduar se transforma en pueblo y la naturaleza entera, silenciosa y lánguida, renace y se anima; por aquella el perro le consagra su felicidad, el toro su trabajo, el caballo su ligereza, el sóbrio camello su sufrimiento y hasta las indomables y carniceras fieras aprenden, á pesar de su instinto sanguinario y cruel, á hesar la mano de su dueño y señor. Al águila en su rauda vuelo, al monstruo cetáceo en la profundidad de los mares lo alcanza, el rayo destructor obedece sumiso y sigue dócil el camino que le trazó. Tan poderoso y fuerte lo constituye este don sobrenatural, como débil y desvaldo lo crió la naturaleza. Aplicada esta fuerza interior al estudio y observacion, lo conduce como de la mano por el intrincado laberinto de la creacion; comprende sus leyes, sus causas, sus efectos y los fenomenos y armonia que preside y reina en ella. Observando la desnudez é delicadeza de su piel, construye moradas sólidas, suntuosos palacios que lo resguardan de la intempérie, hila y teje los filamentos de seda y lana para cubrirse, convirtiendo el grosero capullo en precioso damasco, el vellon en lustroso y fino paño de sedán. Fijando su atencion en los troncos que flotaban á merced de las olas, los escavó y convirtió en canoas que, andando los

siglos se trasformarán en navíos de anchas lonas, y en nuestro siglo en peces voladores. Notando los hermosos colores de algunas sustancias, los aplicó á la vitela, al *papirus* y al papel que el gran génio de Gutenberg perfeccionó, como potente agente de la ilustración que asegura la moderna civilización. ¡Pero qué! Cuánto hoy alimenta la actividad de la industria el impulso el comercio y la agricultura, no lo suministra la naturaleza y aplican las ciencias naturales ó físico-químicas? La seda, la lana, las piedras preciosas, el plomo, el cobre, el hierro, las plumas, el café, el carbon; los bálsamos; los sabrosos frutos, las bellas flores de nuestros jardines y praderas, que aumentan el sonrosado colorido de nuestras bellas, que adornan turgentes senos y alabastrinos cuellos, nos los suministran sus tres reinos; la rama, la jalapa, la zarza, gomas, resinas, sales, el vapor, la electricidad... nada, en fin, decuento es útil, deja de salir de su inmenso laboratorio. No son pues las ciencias naturales un mero pasatiempo ó una brillante superfluidad. Sin ellas la agricultura sería un arte empírico, la economía doméstica carecería de sus principales elementos, la industria no existiría, la mecánica perdería sus mas ingeniosos y complicados modelos, faltarían los cambios de producciones, y con ellos el comercio. Sin ellas no habria inspiraciones para el vate, la filosofía seria un juego pueril de palabras, la medicina conocería en vano las causas de las enfermedades, ni existiría la química, ni la farmacia; la astronomía no recorrería los ámbitos celestes, la fotografía y galvanoplastia aun no hubieran roto el boton de su embrión. Tanta y tan grande importancia social tienen en los progresos de la civilización; por manera, que aun sin considerarlas bajo este punto de vista, no amenguaria aquella un ápice, aunque solo las contempláramos como un refugio sagrado, como el *Sancta Sanctorum* que endulzara los amargos sinsabores de una vida en extremo fugaz y quebradiza. Efectivamente, Señores; nada sobrepone tanto al hombre á las miserias de la existencia y á las amarguras de la sociedad; nada dilata tanto los dominios de su inteligencia y ningun estudio le ennoblee como el de la naturaleza. Acostúmbrale á no ver en acción sino grandes medios para altos fines; alejale del estadio de estas luchas ruines de las pasiones aviesas que se agitan en el seno de las sociedades; obligale la investigación de las causas; aprende á menospreciar pueriles vanidades, tras cuyo logro otros corren desalados con tanto afán; su razon se afirma y adquiere esa gravedad filosófica, ama á sus semejantes con ese santo amor que vé extendido en todos los seres del universo, y que es el manantial inagotable y fecundo de los seductores portentos y maravillas de la creación; por él se viste la tierra de imperial ropage, se engalana de flores, se cubre de follage, gorgean y trinan amorosos himnos los pintados paparillos en las florestas y enramadas; el insecto, la microscópica semilla atraviesa los mares en alas de la tempestad; rugen el leon, y hasta las piedras se sujetan á esta mágica fuerza de atracción universal; el iman busca el hierro, en las cristalizaciones tienden todas las moléculas á ordenarse en simétricas filas. Este sublime sentimiento llena su alma de reconocimiento hacia la bondad y la omnipotencia del Sér increado. Los naturalistas saben que esta mano invisible estableció esas leyes de amor y armonía que rigen los destinos del mundo, y obran por

su influjo una creación incesante entre los seres que lo pueblan. Saben que esos palacios magníficos en que apenas cabe el orgullo de los magnates, esos arcos triunfales que se erigen en honor de los conquistadores de todos los tiempos, esos soberbios monumentos de las artes, esas bellas estatuas, esos suntuosos mausoleos, esas creaciones del génio inspirado; esas metrópolis florecientes que hoy rébosan vida y opulencia caerán un dia como Menfis, Tebas ó Palmira, cuyas ruinas acaba reptiles hundidos en el polvo inerte de miles de generaciones; ó que quizá desaparecerán sepultadas bajo la encendida lava de los volcanes como Pompeya y Herculano. El sabe que de Ciro, Sesostris, Alejandro, Carlos V y Napoleon solo queda un vago rumor; que tras del conquistador quedan solo rastros de ruina y esterminio; gemidos de moribundos, desgarradores alaridos de madres desoladas. El laurel, que adorna sus sienés en la victoria, está salpicado de sangre inocente, que goteará como plomo derretido sobre su corazón en los ensueños y vigiliás. ¡Ah cuán diferente es la gloria del sábio! Mágico iman que atrae á la humanidad, eterno monumento ante el cual se postran las generaciones! Y si la ignorancia y el fanatismo atravesó el pecho de Arquimedes, si Séneca derramaba la sangre en el baño, si Sócrates en el oscuro calabozo bebía la cicuta, no perecieron. La materia tomó al polvo de donde salió; pero su idea, ¡ah! la idea es espiritual, no muere, no muere, se cierra libre como el aire sobre su cabeza; vuela cual inocente paloma sin que la maten el peso de las cadenas, y el rayo imponente de la gloria póstuma. Baja á la tumba, mártir de los hombres, muere; pero esclama como el poeta romano: Eriji un monumento mas duradero, que el bronce. Sabet tambien que una ráfaga de viento marchita una hermosa rosa, que una flor oscurece á los ojos del naturalista la magnificencia de los reyes, que un grano de arena, una hoja encierran un mundo; que el hombre puede desencadenar un huracan revolucionario capaz de arrinar las mas bien cimentadas monarquías, como un terremoto puede en pocas horas destruir un vasto imperio. ¡Por qué se afanarán pues, sabiendo que los hombres no son sino gotas de agua de este gran rio de la humanidad, que corren veloces á confundirse en el seno de la creación, y que la vida, sueño fugaz, no es mas que un usufructo efímero y baladí! Solo el amor á las ciencias en beneficio de sus hermanos es el móvil poderoso que los impulsa; reconocen en si un principio inteligente y libre, y sienten la necesidad de engrandecerle por el estudio; porque las ciencias naturales no solo son los elementos poderosos de nuestra grandeza, sino que rompiendo tambien las barreras del despotismo y la ignorancia, nos administran las palancas mas potentes para el progreso y civilización de los pueblos. Asi pues, á la par que las ideas se perfeccionan por la ilustración, desaparece el fanatismo, y con él la superstición que solo vive á costa de aquella; por manera que reconociéndolos tiranos del mundo, han honrado siempre con los honores de la persecución á sus maestros; pero en vano ellos pasan, y la ciencia y la verdad

quedan siempre en pié, arrastrando con el mágico atractivo de sus descubrimientos, como Copérnico, Galileo y Newton lo arrastraron tras sí con sus verdaderas doctrinas, y nunca los monarcas ni los pueblos han dejado de reconocer el predominio del saber, la virtud y la verdad.

Es un hecho indudable que las ciencias fueron destruidas en el Septentrion por los Vándalos y los Godos, y en el Oriente por los Sarracenos y los Tártaros; por las oleadas numerosas de hijos del Norte, por los Tiberios, Caligulas y Domicianos, enemigos furiosos de todo mérito y saber, que quebrantaron el poder de sus imperios y labraron con su ruina el funesto advenimiento de los azotes mas implacables de la humanidad, los Geusericos y los Atilas, que ahogaron en su cuna la naciente civilización, y la aplastaron bajo las herraduras de sus fogosos e indómitos corceles. Sabemos que los Turcos ignorantes impusieron leyes á la nación helena, á pesar de su claro ingenio; que el feroz tártaro sujetó á los Chinos civilizados y doctos; que el violento Hogúl dobló la cerviz al estudioso bramán; y por fin, que los vándalos saquearon á Roma é Italia, centro entonces de la civilización europea.

¿Se podía esperar que todos estos pueblos, doblegados despues por el crudo despotismo de los Césares, tomaran las armas para rechazar á sus libertadores los hérulos y ostrogodos?

Si deseais conocer el poderoso influjo de la ciencia, contemplad á Sesostris instruido por los sábios de Egipto, á donde alianan los griegos para empaparse en sus preceptos y adquirir sus conocimientos; mirad luego la floreciente república helénica, con sus numerosas y brillantes escuelas y academias, sus filósofos, sus sábios y sus génios, vedla combatir en Maraton y Salamina contra todo el poder del Asia; fijad la atención despues en su ilustre rival la poderosa Roma con sus consules, tribunos, patricios y oradores dar leyes y códigos inmortales y subyugar el mundo. Recorred sino todas las edades de las naciones, y ved cuales fueron las primeras que por el cultivo de las ciencias se encumbraron á lo sumo de la civilización y poderio. ¿Fueron los primeros siglos de embrutecimiento y degradación humana los que alcanzaron aquel grado maravilloso de potencia cuando la fuerza y el capricho eran la suprema ley que regia los pueblos, cuando los hombres eran considerados como cosas, y cuando á los siervos y á los esclavos se les negaba por una aberración y lamentable estravio el alma, ó se la consideraba de distinta especie? ¿Fue en la Oceania y entre las tribus nómadas del Norte, entre los salvages de América en donde resplandecieron? ¿Fue en el interior del Asia y de Africa, en los imperios de Marruecos y de Oriente donde lo alcanzaron? ¿Fue en mas remotos siglos, cuando el paganismo absurdo, y el ridiculo y grosero panteismo con los dioses lares y penates, adoración de animales inmundos, objetos inanimados las dominaban, cuando señalaron su vida intelectual, ó fué, Señores, cuando el iris de paz anunciado por la brillante estrella de Nazareth, precursora del Niño Dios, en una palabra, cuando apareció el cristianismo, que produjo una revolución radical con un nuevo orden de cosas y de ideas en el mundo físico y moral, cuando aquellas marcaron su renacimiento y progresivos adelantos?

Pero no anticipemos juicios, no adelantemos los hechos; procura-

remos, sin embargo, dar una reseña general, porque no nos es posible y es ageno á nuestro propósito hacer la historia detallada de las ciencias; para ello no bastarian las fuerzas colosales de un Atlante, cuanto mas las de un filipiteense pigmeo; se necesitarian los delicados pinceles de Fidias, Apelo y Praxiteles, ser universal como Humbolt, tener los talentos de Buffon, Cuvier, Virrey, Cook y Dumont d'Arville, ser metodista como Lineo, Jusieux, Decandolle, Lagasca, Cabanilles y Salvador; en fin, tener una suma de capacidad y de especiales conocimientos en todos los ramos, cuando (con dolor de nuestra alma lo decimos), somos una cantidad negativa, *tanquam tabula rasa in qua nihil est depictum.*

Pasemos á los siglos en que los grandes descubrimientos ofrecieron estenso campo á la inteligencia humana.

En el momento en que se encontró el mundo engrandecido, todo se reunia para llenar el espíritu de magnificas imágenes, dándoles mas alta conciencia de las cosas creadas. Se supone que los egipcios y los fenicios fueron los primeros que tuvieron nociones de las ciencias naturales, que éstos los transmitieron á los griegos y á los romanos, que aquellos deben á su vez, su civilización á los babilonios y á los Eloths (dives dioses). Los descendientes probablemente de los primeros habitantes de la Europa son los Titanes y Atlánticos. Es menester admitir la existencia del género humano por un periodo de seis mil años, en que los atlánticos han tenido un espacio de mil setecientos años para desarrollar su civilización, espacio tan largo como el que ha bastado á los griegos para producir sus obras maestras tan admiradas por la posteridad, espacio cuya mitad bastó á Roma para elevarse á gobernadora del mundo. Sabemos cuan grande era la civilización de los babilonios bajo el reinado de Semiramis, cuando no habia aun idea de la existencia de la Grecia; y que podremos suponer fundadamente que la civilización de los atlánticos fué bastante desarrollada, y que ejerció una influencia indirecta sobre la de los griegos y romanos.

Despues de la expedición de Alejandro, los macedonios trasportaron concepciones sombrías del Indostan y de los montes Paropamisos, segun las impresiones que aun se pueden ver en las obras de los grandes escritores.

Las semillas de la civilización occidental, esparcidas en Persia por monjes instruidos y por filósofos salidos de la última escuela platónica de Atenas por las persecuciones de Justiniano, fueron recogidas y desarrolladas por los árabes en sus primeras escursiones en el Asia.

Por mas incompletos que fueran los conocimientos de los sacerdotes nestorianos, su disposición particular para los estudios médicos y farmacéuticos les permitió ejercer una grande influencia sobre una raza de hombres que habian vivido en el pleno goce de la naturaleza libre, y que conservaba para la contemplación del mundo exterior un sentimiento mas vivo y duradero que los habitantes de las ciudades griegas é italianas. Estos rasgos característicos de los árabes, fueron los que constituyeron el periodo de su dominación importante para la historia del Universo; por esto deben ser considerados como los verdaderos fundadores de las ciencias físicas en el sentido que damos hoy á esta denominación.

Los árabes han ejercido grande influencia en la ciencia de la naturaleza bajo el punto de vista físico-matemático, sobre el reconocimiento de los espacios de la tierra y del cielo, en su conformación y extensión de las sustancias heterogéneas de que se componen y de las fuerzas interiores que le animan; el estudio profundo de éstas, la transformación que ellas producen y las sustancias primeras que las componen para entrar en nuevas composiciones. La química fué la que se aprovechó de los servicios hechos por los célebres Avicena, Averroes, Avenzoar y Albucasis, quienes la cultivaron con tanta gloria y facilitaron se aplicase á la ciencia general de la naturaleza. Con los árabes empezó una nueva era para esta ciencia, en la cual la alquimia y fantasías neo-platónicas se enlazaban íntimamente con la astrología ó conocimiento de los astros.

Las necesidades de la farmacia y las no menos imperiosas de las artes de aplicación, condujeron á descubrimientos, que fueron favorecidos por las operaciones herméticas sobre los metales. La primera organización científica y los progresos de las ciencias físico-químicas, tienen tanta importancia para la historia de la contemplación del mundo, cuanto que por la vez primera se contó la heterogeneidad de las sustancias y la naturaleza de las fuerzas que no se manifiestan por el movimiento; y que al lado de la forma, tal como la entendieron Pitágoras y Platon, introdujeron el principio de la composición y de la mezcla. En estas diferencias de forma y de mezcla, reposa todo lo que sabemos de la materia, que son las abstracciones bajo las cuales creemos poder abrazar el conjunto y el movimiento del mundo, por la medida y el análisis.

La pureza y transparencia, que raramente observadas en el cielo de la Arabia habían atraído la atención de sus moradores sobre el movimiento de los astros; el clima de los trópicos, la serenidad constante de la bóveda celeste ó nebulosa, actúan sobre las disposiciones del alma; pero para que estas impresiones sean permanentes, esciten el espíritu y se eleven á ideas, y estas al desarrollo de principios científicos, es necesario, por ejemplo, que la satisfacción de las necesidades agronómicas y morales hagan de la división del tiempo una condición indispensable del estado social. La convicción íntima de la perfecta regularidad que preside en el movimiento de los planetas y aparición de los cometas, es la que bajo todos los climas ha contribuido mas á buscar el orden y la ley en las olas del mar atmosférico y en las oscilaciones del Océano, en la marcha periódica de la aguja imantada, y en la distribución de los seres organizados en la superficie del globo.

Elogiamos como se merecen los servicios hechos por los Arabes en las ciencias naturales, en la doble esfera del cielo y de la tierra, en la investigación de las leyes, en la sublime contemplación del orden y de la armonía.

Vienen los siglos IX, XII, XIII y XIV. ¿Pero qué diremos de estos siglos? ¿Dónde buscaremos el progreso de la ciencia en esta edad llamada media? No hay época comparable en la historia con la continuada noche de la edad media. La autoridad espiritual y la feudal son los puntos cardinales de los cuales arranca el desenvolvimiento sucesivo del organismo social. Por una parte el predominio de la idea religiosa y la

tradicion, tienen sumida á Europa en un marasmo completo, y al hombre humillado ante el sacerdote y el castillo feudal.

Basada la sociedad sobre estos dos principios, ¿era fácil el progreso de las ciencias físicas? El estruendo de la guerra y el choque continuo de aquella sociedad de hierro, no daban reposo al sábio y al hombre pensador. Solo el monje, en el silencio de su celda, salvaba los restos perdidos en el terrible naufragio de la edad pasada, que yacían en el olvido. Copiaba, traducía, observaba quizás, pero no creaba. ¿Y como crear? ¿Era posible crear? ¿Quién hubiera sido el audaz que se atreviera á mirar frente á frente á la Iglesia? ¡Ah! Señores! ¿Doloroso es decirlo! Mucho, muchísimo se debe á la Iglesia; pero en esta época aciaga era la mano de plomo que oprimía inflexible los latidos del corazón del sábio. Celosa de su autoridad, imponía un silencio sepulcral al desgraciado que se atreviera á investigar el fundamento de su poderío, como el origen de los demás poderes constituidos. ¿Como, pues, progresar sin libertad de conciencia? La libertad de conciencia es el principio cardinal de la naturaleza del hombre; ahogada, y ahogareis todo progreso, todo adelanto. Habrá orden, silencio; pero será el orden de la India y de la China; y el silencio, la quietud de los sepulcros. Mas es tan potente el espíritu del hombre, que á pesar de ver ante sí los mas eminentes peligros, se lanza por ignotos senderos que su espíritu cree iluminar. Cuando no puede observar á la claridad del día, observa en la oscuridad de la noche; porque los ojos de la inteligencia tienen en sí mismos la luz. El cristiano, perseguido por Tiberio y Domiciano, se refugia en la lobreguez de la catacumba y eleva preces al Hacedor. El sábio, acosado en la edad media, estudia y analiza en el silencio de la noche, su ciencia es apellidada *arte hermética, ciencia negra*, y el mago, hechicero; la plebe huye de él como de un reptil venenoso, y el

Con tales aspersiones tuvo la ciencia que revestirse de un carácter misterioso y sombrío, y la química y las ciencias naturales partir de principios empíricos y dogmáticos. Así fué que la química se unió en comun consorcio con la filosofía, y los meteorológicos de Aristóteles eran invocados por los alquimistas como una autoridad superior á la observacion y á la experiencia. La tan célebre proposición de Aristóteles de que las especies no pueden transformarse unas en otras, fué combatida por éstos, que admitían la transmutacion de los metales en el sentido mas absoluto. Los mas sábios se adhirieron á la proposición de Aristóteles con algunas limitaciones. De aquí el afán y la ambicion de poseer y fabricar oro; y reyes, cébrigos y leques se dedicaron con ardiente afán á buscar la piedra filosofal. ¡Cuántos esfuerzos perdidos! ¡Cuántos esfuerzos malogrados en busca de objetos imaginarios, por hacerse la ciencia en principios falsos y aéreos! Pero que no se crea que estos errores no ejercieron grande influencia, no fueron una rémora continuada durante estos siglos al desarrollo y adelanto de las ciencias. Estos errores llegaron á invadir de tal modo la sociedad, á dominar en tal grado las inteligencias, que el amor al arte sagrado, á la grande obra, dejéneró en un desmedido frenesí, que se apoderó de todas las clases. Nada faltó á esta escuela; el número de los adeptos se aumentó prodigiosamente hasta el extremo, quizá sea equivocado el concepto, de contar entre sus prosélitos á un Papa.

Este vértigo que les perseguía durante su vida, no les abandonaba en los últimos momentos de la existencia. Ejemplos vivos son el marqués de Villena, y el infelice rey Sábido, que, como ha dicho un poeta, por mirar al cielo perdió el suelo.

Abandonemos a esta edad, dejémosla reposar tranquilamente en el panteón del olvido, que si mucho la debemos, muchos errores y desastres tambien nos ha legado, y veamos si podemos apagar nuestra sed en otros siglos mas venturosos. Pero antes no debemos sepultar en el olvido los génius, que á manera de antorchas alumbraron aquellas tinieblas, tales como Rogerio Bacon, Nicolás Scott, Alberto el Grande, Arnaldo de Villanueva y el universal Raimundo Lulio en España, Vicente Beauvais y Hamel en Francia, Santo Tomás de Aquino en Italia. La actividad intelectual puesta ya en accion adquirió el movimiento latente y continuado, campeando en todo su vigor en el gran siglo XVI.

Abrense para la humanidad en este siglo anchurosos horizontes; el pensamiento del hombre estudiando las revoluciones del tiempo y del espacio, la guerra con todo su estrépito intentando cambiar la faz del mundo intelectual y material; el fragor de las batallas es cantado por los poetas; los hechos gloriosos trasladados al lienzo por la paleta de los pintores. Este es el siglo que podremos llamar épico para España, en el que la espada de esta tierra tan grande y generosa está en el corazon de las naciones, y el pomo en manos de Carlos I. Por uno de esos grandes fenómenos que tienen lugar en la vida de la humanidad en sus grandes periodos de atraccion y de repulsion, el siglo XVI es la síntesis de todo lo grande y maravilloso.

España recorre la Europa y la América atando á su carro de triunfo las naciones vencidas. Francia ve trazado el camino de la gloria bajo las pisadas de Francisco I. Inglaterra adivina los sintomas de la transformación que la habia de entregar en manos de los puritanos, para hacer subir al cadalso al desdichado Carlos Estuardo, víctima espiatoria de los crímenes de sus predecesores, para caer en poder del cervereo Cromwell, árbitro de sus destinos. Alemania concentra la fuerza de su pensamiento bajo la influencia de una naturaleza fria y severa para sondear los arcanos del alma. Hasta el imperio musulman pretende dominar las naciones bajo el alfanje de Soliman el Magnifico, para convertir el Mediterráneo en un lago turco. Por todas partes en fin brotan los héroes y los génius.

La Iglesia y el Pontificado por una cuestion de las indulgencias se ven mirados de frente por un humilde monge agustino. Las escomunionen y anatremas de Leon X no le intimidan, y Lutero con el fuego y la exageracion, quizás desmedida, pero propia de todo innovador y jefe de una escuela, se bate de frente con la espada de la razon y de la libertad de conciencia; anuncia la reforma religiosa como una nueva vida; su realizacion práctica exterior y ruidosa está en los campos de batalla; y la guerra religiosa, tiene por cabeza al elector de Sajonia y á la liga Smalkald.

Aparecen sucesivamente Calvino en Francia, Zuinglio en Suiza, Erasmo en Inglaterra; y los sacudimientos de esta revolucion del pensamiento tienen eco en España muda bajo el cetro de hierro de la casa de Austria y los secueces de Torquemada, con su obligado cortejo de

los autos de fé. Encuentra tambien disidentes y apóstoles en el santuario venerando de Salamanca, centro y emporio de ciencia y erudicion; Grajal, Leon y Martinez rebajan la autoridad de la Vulgata, Castro y Medina la enaltecen, y hasta el Tito Livio español, el ilustre historiador Mariana, tercia en la contienda, por no pasar plaza de cobarde, afectando defender la autoridad de la Vulgata, pero en realidad reproduciendo atenuada la opinion de Grajal y Martinez.

Salamanca anda revuelta. Las cuestiones que se agitan entre los doctores, pasan al dominio público; y los torquicenas de los hediondos calabozos del Santo Oficio, y los autos de fé, se encargan de llevar la persuasion con estos inapelables argumentos al ánimo de los disidentes. Pero no porque en España fueran apagados en la hoguera estos destellos del pensamiento, habia de suceder lo mismo en las otras naciones en que la reforma se agitaba con todo su poder y vigor. El paso estaba dado. El derecho del libre examen y la libertad de conciencia abrian un campo ilimitado á la razon y á la esperiencia, sujetando al análisis el dogma, y tras éste el origen de los poderes. Siguese una gran revolucion, no solo en el ameno campo literario, sino en el de las ciencias morales y físicas. Proclamada, pues, la libertad de examen era consecuencia lógica é ineludible, el que se combatiere el antiguo criterio y sus sistemas, tanto en el órden moral como en el físico; todo se sujeto al crisol de la observacion.

Las ciencias descubren otros raudales mas abundosos; utilizanse grandemente de este cambio operado en las esferas del pensamiento. Los filósofos dejan de jurar por Aristóteles, y la autoridad tradicional pierde su pacifico reinado; á lo que contribuyen Luis Vives y Gomez Pereira, precursores de Thesalio y de Bacon. Paracelso, despues de haberse empapado en las doctrinas de Raymundo Lulio y Villanueva, trueno, con el áspero language de un atrevido reformador, contra los hipocratistas y galenistas; y Gomez Pereira, destierra del ánimo de los que se dedican al estudio de las ciencias la preocupacion por Aristóteles y Galeno, y por su obcecacion en seguirles creyéndoles un oráculo. Bernardo Palyssi declara, que es necesario haber perdido el juicio, para no preferir el libro de la naturaleza al de los antiguos. Copérnico llevando el derecho del libre examen hasta el estudio de los astros, sostiene, contrariando los principios admitidos, que nosotros giramos con todos los planetas al rededor del Sol; y Bacon apreciando lo mismo que Luis Vives con la inteligencia de un verdadero filósofo, toda la importancia de la mutacion verificada en el mundo intelectual, se ensaya en construir por medio del método de la experiencia todo el edificio de los conocimientos humanos. El escolasticismo todo el edificio de las ciencias en la cátedra y en la vida pública se ve combatido y derrocado por las nuevas doctrinas filosóficas; y las consecuencias de sus leyes entendidas al terreno de la física dejan de perpetuar los errores, que impidieron á éstas tomar vuelo, despojándolas del empirismo y de las aspiraciones de la especulativa; combatidas sin tregua ni reposo, por el arma poderosa de la razon y del descarnado y frio cálculo geométrico.

El descubrimiento de las regiones de la América por Colon, Pizarro, Hernan-Cortés, Ojeda y Vasco Nuñez de Balboa, no puede consi-

derarse únicamente como un hecho de engrandecimiento y poderío para una nación. La influencia de este hecho sobre el desarrollo de los conocimientos físicos, y sobre el progreso de las ideas en general, enlazado con la reforma, nos trazó el glorioso camino que hoy recorremos. La época de Colón, marcada por una tendencia constante á extender los descubrimientos en el espacio, y á adhirir ideas más claras y concretas en el conocimiento del globo, se debe á un número de hombres atrevidos que desarrollaron en los espíritus el amor á la ciencia, la libertad de pensar, y el vivo deseo de penetrar los fenómenos particulares de la naturaleza; á la invención de la filología griega en Italia, á un conocimiento más ámplio del Asia oriental, esparcidos por los mongoes enviados al lado de los príncipes Mongoles, ya por mercaderes y viajeros entre las naciones del Sud-Oeste de Europa, relacionados por su comercio con todo el mundo. Además, debemos mencionar los progresos de la náutica, el perfeccionamiento de los instrumentos de la navegación, magnéticos ó astronómicos, la aplicación de métodos ciertos para determinar la situación de un buque en el mar, el uso más general de las efemérides solares y lunares de Regio Montano. La aplicación de la astronomía al arte de navegar, preparada por la influencia de Audeon del Nero, Juan Bianchini y Nicolás de Cusa. En vista de un continente, que aparecía súbitamente en las vastas soledades del Océano, aislado del resto de la creación, se interrogaron sobre la unidad de la raza humana, sobre las emigraciones de los pueblos, el parentesco de las lenguas, la emigración de las especies animales y vegetales, la causa de los vientos y corrientes marinas; sobre el decrecimiento progresivo del calor, así en las metas de elevadas cordilleras como en el profundo Océano, sobre la acción recíproca de los volcanes reunidos en cadena, y su influencia con relación á los terremotos y á las líneas de levantamientos de picos montuosos, que cruzan la superficie del globo.

A este conocimiento más completo de los espacios de la tierra y del mar, respondieron miras más grandes acerca de la existencia de las leyes de las fuerzas naturales, acerca de la distribución del calor en la tierra, acerca de la variedad de los organismos y los límites de su propagación. Se observaron en su conjunto un número infinito de fenómenos físicos. Colón descubrió una línea sin declinación magnética, y propagó en Europa el estudio del magnetismo terrestre. El hombre atravesando diferentes latitudes vé cambiar la tierra y los astros, según la bella espresion de Garcilaso de la Vega. Se contempló con admiración el magnífico espectáculo de las constelaciones meridionales. El descubrimiento del telescopio y su aplicación para penetrar los misterios de regiones superiores; la creación de este nuevo órgano auxiliar de la vista presentó un mundo de ideas sorprendentes y desconocidas. Descúbrese una nueva faz para la astronomía, que casi con precisión y exactitud matemáticas nos predice una multitud de fenómenos celestes y entre ellos podemos citar la aparición de los cometas en periodos determinados y los eclipses de luna y de sol. ¿Quién no recuerda el grandioso é imponente espectáculo de este fenómeno en el año 60, que congregó en España multitud de sábios de todas las naciones? ¿Quién no recordaría el acaecido 1860 años antes al espirar el Hom-

bre-Dios, y el cataclismo universal que experimentó la naturaleza en aquel día nefasto?

En el siglo XVII se proclamaron las leyes que presiden la caída de los cuerpos y el movimiento de los planetas. La presión atmosférica, la propagación, la refracción y polarización de la luz, fueron objeto de investigaciones profundas. El estudio matemático de la naturaleza se funda y apoya en bases sólidas. La invención del cálculo infinitesimal señala los últimos años del siglo. La inteligencia humana, proixista de esta nueva fuerza, puede ensayar con gran resultado la solución de los problemas que presentan las perturbaciones de los cuerpos celestes, la polarización, é interferencia de las ondas luminosas, el calor radiante, la acción circular de las corrientes electro-magnéticas, la vibración de las cuerdas y del vidrio, la acción capilar en los tubos estrechos, y muchos otros fenómenos naturales.

Desde este instante el trabajo se continúa sin interrupción, en la esfera del pensamiento. El aumento de materiales científicos, el rigor de los métodos y la perfección de los instrumentos, todo camina á la vez. Este siglo armonioso en su conjunto, es el siglo de Cleper, Galileo, Bacon, Tíco, Descartes, Huygens, Fermat, Newton, Leibnitz. A este siglo de descubrimientos en las regiones etéreas, sigue la época en que la química llevando á su cabeza á Priestley, Schele y Lavoisier, presenta un nuevo campo á la investigación del hombre en el conocimiento de la naturaleza íntima de los cuerpos, á los fenómenos de afinidad, á la unidad de fuerza, y á la dependencia mutua de las leyes, preparando un vasto camino á la inteligencia en la aplicación de los equivalentes y de la teoría atómica, á todas las reacciones que alteran la composición de los cuerpos.

Schele describió once ácidos y descubrió el cloro, gas desinfectante que por su propiedad decolorante aplicó la industria al blanqueo. Blac estudió el ácido carbónico. Voovard el azul de Prusia. Bérgman el ácido sulfúrico. Cavendish descubrió que la combustión del aire inflamable produce agua. Lavoisier descompuso este líquido. Bertholet manifestó que las sustancias animales se distinguen de las vegetales por el azoe. Darceet resucitó el análisis químico por la vía del fuego. Nicolson y Carlisle habían observado que la pila de Volta descomponía el agua. Davi creyó que la afinidad química es solo la energía de atracción de electricidades opuestas. Faraday estudió la condensación de los vapores. Gay-Lusac y Dalton, las leyes de su expansion. Biot enseñó á valorarse de las cualidades ópticas de los cuerpos por medio de la polarización de la luz. Tarea larga sería seguir á los químicos ilustres en sus trabajos, como Vauquelin, Thénard, Ampere, Dalton, Wollaston, Wenzel, Richter y Liebig; éste aplicó la química orgánica á la fisiología y agricultura y dedujo que los abonos líquidos aprovechan más que los sólidos, porque dan mayor cantidad de amoniaco que el aire. Bousingault y Payen se dedicaron á observar las misteriosas operaciones que se verifican bajo la influencia de la vida. Dumas estableció por teoría que los vegetales producen los principios inmediatos, los animales se sirven de ellos y los descomponen, y la atmósfera es el conservatorio de donde la naturaleza toma sus tesoros. Los animales asimilan mediante la digestión las materias elaboradas por los vegetales, y despi-

den incesantemente ácido carbónico y agua. De esta manera, dice Dumas, todo lo que el aire dá á las plantas, éstas lo trasmiten á los animales, los cuales lo resituyen al inmenso receptáculo atmosférico; círculo eterno en que la vida se agita y manifiesta; cadena indisoluble y armónica que de gradacion en gradacion une las partes de ese gran todo de la naturaleza, con ese lazo invisible con que el Criador estrechó todos los seres y cosas creadas.

Cada siglo ha tenido su fisonomía particular, y siguiendo una ley providencial, ha llevado la mision que le fué impuesta en la marcha progresiva de la humanidad.

Hubo siglos de guerras cruentas, de conquistas en que la fuerza era el derecho, el poder, la razon; los hubo de misticismo y fervor religioso en que este era el principio vital de la sociedad á que modelaban las naciones su conducta; tales fueron las cruzadas, que con el estandarte de la cruz llevaron la civilizaci6n al Oriente; los hubo de ardor fervoroso en que se multiplicaron las misiones para llevar con la antorcha de la fé y de luz evangélica las ideas civiles de la familia y de la propiedad á remotas regiones, ilustrando las conciencias y levantando á los seres embrutecidos é ignorantes del inhumdo cieno del materialismo de las pasiones sensuales, doble conquista del cuerpo y del espíritu; del cuerpo, porque levantaba al hombre del idiotismo á ser racional; del espíritu, porque al darle conciencia de su dignidad elevaba su espíritu al culto y adoraci6n del Sér Supremo; los hubo tambien en que el afán del saber se apoderó del alma de fuego de hombres intrépidos, y de ahí la multitud de viajeros que de todos los puntos de Europa marchaban impávidos al través de los mares y embravecidas olas en busca de nuevas sensaciones, al encuentro de encantadores Oasis. Tales fueron los siglos de Hernán-Cortés, Vasco de Gama, Pizarro y Colon. En todos ellos aparecieron cual fulguridos meteoros del géneo que destellaba sus luminosas ráfagas; hombres superiores, seres privilegiados que con sus estudios y descubrimientos científicos marcaban con el sello de su número los materiales con que debían enriquecerse las generaciones venideras, preparando así el terreno en el que debían germinar las fecundas semillas de las ciencias naturales de la civilizaci6n, y futuro engrandecimiento de las naciones.

Isaac, Newton, Copérnico, Galileo, Descartes, el monge Eshars, Gutemberg y miles de miles de otros nombres y hombres ilustres en los anales de las ciencias y de la humanidad (que sería prolijo mentar), florecieron y dejaron impresa su huella en las diversas esferas de la historia del pensamiento humano, perpetuando su memoria con la fama sólida é inmortal; porque los beneficios que las ciencias derraman sobre el principio inteligente que disipa las tinieblas de la ignorancia enalteciendo nuestro espíritu, son como el suave rocío que refresca las aromosas flores ándolas vida, colorido y belleza; así de adquisici6n en adquisici6n, de descubrimiento en descubrimiento, de conquista en conquista en el imperio intelectual, hemos formado el rico é inagotable tesoro, que cual vónero fecundo, nos ha puesto en posesi6n de los grandes y portentosos adelantos que las ciencias naturales han hecho en este siglo, apollidado con razon del vapor y de la electricidad.

La descomposici6n de los carbonos minerales por la vía del fuego, ó

sea la análisis química por medio de este agente, nos ha suministrado el magnífico alumbro del gas. ¿Quién hubiera predicho medio siglo hace, que sin mechas ni líquidos oleaginosos tendríamos una luz mucho mas clara y de mayor potencia luminica? ¿Y quién sabe si al gas hidrógeno carbonado sustituirá el gas de agua incólora é inodoro, que por medio de la esponja de platino se pliega á mil juguetes y caprichosas formas, que tiene mayores aplicaciones en la economia, realizando el milagro de calentar los aposentos y preparar nuestros alimentos sin fuego ni combustible, en menos tiempo que el que generalmente se necesitaba por el método ordinario? ¿Y quién sabe (y no os parezca una brillante paradoja) si por medio de una pila Voltaica de muchos pares de elementos (ensayo hecho en Londres), tendríamos un sol ficticio, remedo imperfecto del solar, que nos permita decir, como los reyes Católicos, que en sus Estados nunca dejaba de alumbrarles aquel astro, que en nuestras populosas capitales nunca la noche las cubre con su fúnebre crespón, ni las envuelve con su tenebroso manto.

Unos 120 años antes de la era cristiana vivía en la capital del bajo Egipto un hombre dado á la mecánica y geometría, cuyo atrevido ingenio alcanzó los conocimientos que mas tarde se han adquirido con tanto trabajo. Su nombre figura aun despues de dos mil años entre los mas ilustres que han cultivado las ciencias, y aunque los caracteres del nombre de Heron de Alejandría se hayan empaldecido un poco á fuerza del tiempo, siempre ocupará la primera página en la historia de los descubrimientos que han tenido por resultado la invencion de las máquinas al vapor. ¿Quién conjeturaria, que la primera aplicaci6n del vapor como fuerza motriz, ó impulsiva tuvo lugar mas de un siglo antes de la venida del Mesías?

Blasco de Garay, célebre capitán de marina en tiempo de Carlos V, preparó una máquina para poner en movimiento los buques sin remos ni velamen. En el reinado de Luis XIII, en Francia, presentose Salomon Caus con una nueva máquina de vapor destinada á producir una fuerza motriz. A este sucedióle el lord inglés Eduardo Sommercet, que vivió á fines del siglo XVII, é hizo un ensayo con el cañon de una pistola, cerrando herméticamente el oído despues de haberla llenado hasta las tres cuartas partes de agua; sujetándola luego á la acci6n del fuego durante 24 horas, estalló con una violencia estremada. Esta experiencia de la gran fuerza expansiva del vapor hizo, que el ingeniero inglés Savery intentára aplicarla. Newcomen fue considerado como inventor del procedimiento por el que pudo ser empleado el vapor acuoso, súbitamente anulado por el frío, como fuerza impelente en las máquinas de vapor. Arago, y mas particularmente Dionisio Papin, perfeccionaron el invento. Jacobo Wat, Murray, Jonatan Hull, Perier, Smigton, Smith, Delisle, y Fauton lo aplicaron á la navegaci6n y á las vías ferradas, en las que admiramos los sorprendentes resultados de su fuerza. Faraday, Gay-Lussac, Dalton, hicieron varios experimentos sobre la condensaci6n y leyes de su expansi6n.

Ya no está sujeta la navegaci6n á las corrientes contrarias que dificultaban su marcha; ya no necesita esperar vientos ó favorables monzones para emprender su rumbo; el hombre, provisto de esta potencia, riza la superficie del salobre elemento; marcha con velocidad,

deslizando sus naves cual blancas paviotas por medio de las enrespadas olas, facilitarlo por su rapidez la mayor suma de cambio de producciones, transacciones mercantiles y el mayor desarrollo del comercio y fuerza marina. Lanza monstruosos vapores, que cual ciudades flotantes (como el *Leviatan*) dominan el líquido elemento, en cuya cúspide luce el triángulo de Neptuno, centro que ya no le pertenece. La Inglaterra pone en movimiento un considerable número de vapores mercantes y de guerra, y estas circunstancias la han permitido establecer diferentes líneas para el servicio marítimo, por manera que lo tiene combinado para facilitar las comunicaciones entre todas las islas y continentes, desde Surinam al Oriente hasta Méjico al Occidente, y desde el golfo de Paria y de Chagres hasta Halifax. Así en 60 días se va y vuelve de América á Londres, después de haber tocado la mayor parte de las islas occidentales y visitado las principales partes de América.

Wats y Cuznot searon mover un carro por el vapor, y en 1805 Trevithich y Vivian, aplicando la idea conocida de una máquina de alta presión sin condensador, hicieron los primeros ensayos de una locomotriz sobre carriles de hierro, hasta que Jorge Estepheson estableció en 1814 caminos regulares. Vióse la primera aplicación de este sistema en 1825, y siete años después una locomotora Sharp y Roberts caminaba á razón de 100 kilómetros por hora. Estepheson, además, ha ideado un ferro-carril (año de 1850) que atravesase un brazo de mar, haciendo pasar por un inmenso tubo de hierro. En suma, en 25 años se han hecho líneas de ferro-carriles bastantes para circular con ellas nuestro globo, y en las cuales se han gastado 7.500.000.000 de francos. Es, pues, de esperar, que las vías ferradas se mejorarán hasta el punto de obviar los inconvenientes y peligros que presentan, y que se superarán las dificultades de las pendientes y curvas de corto radio. Felizmente se ha ensayado en la corte una locomotriz que procedente de Valladolid, corre los caminos, sube cuestras y tiene aplicación á los caminos vecinales. ¿Y qué diremos de la aplicación á las máquinas y á la industria?

Se calcula que en el año 33 daban un equivalente al trabajo de 400 millones. En las fábricas de hilados, los husos que daban 50 vueltas por minuto, ahora dan 3.000. Owen en New Larnar con 2.500 operarios produce diariamente el hilo suficiente para ceñir con él dos veces y media el globo; y la máquina Fenny saca de una libra de algodón un hilo de 53 leguas de longitud, imposible de ser producido por el hábil esfuerzo humano. En el año 44 fué aplicado á la imprenta para el periódico *Times*, tirando en una hora 10.000 números. En las minas de Cornwall se requieren 50.000 caballos para extraer el agua, y una mina de cobre que hay allí necesita una máquina de la fuerza de 300 caballos, que en 22 horas hace el trabajo de 4.000. Con este agente se secan pantanos, pozos, minas; se distribuye el agua en los mas altos pisos de París y Londres; se dominan los procelosos mares y los vientos; se recorre el globo con una velocidad increíble; se abren puertos y canales; se dirige el curso de los rios, se perforan montes, se colman valles, se abren istmos que unen ó separan continentes; se reúnen en grandes centros las diseminadas poblaciones; se trasportan á grandes distancias, se estrechan los vínculos sociales poniendo en relacion y contacto unas naciones con otras, se establece una corriente

continua de viajeros de todos los países. Como agente mecánico físico-químico se aplica al lavado, á la preparación de pieles, al tinte, caloficación, concentración de gelatinas, jarabes y extractos, purificación de materias animales y minerales. Se emplea para apagar los incendios, y acaso llegará á ser el mas poderoso agente de la tecnología moderna. ¿Quién no recuerda, Señores, el entusiasmo, el grito de inmenso júbilo que vibró en el aire por la aclamación de toda Valencia agolpada para saludar la inauguración del primer ferro-carril valenciano al pasar (rápida como una flecha) la locomotora, vistosamente adornada de flores, coronas, flámulas y gallardetes. Por manera, que como dijo el célebre autor del *Genio del cristianismo* (Chateaubriand) al hablar del vapor: «conquista pacífica y gloriosa del siglo y fuente de riqueza en la paz.» Ya no serán solo las mercancías; serán las ideas las que en alas de este poderoso agente, viajarán cosmopolitas, estableciendo un comercio mútuo, general y no interrumpido de conocimientos científicos en todos los ramos del saber, contribuyendo á que desaparezcan las barreras de antiguas rivalidades, las vallas de diferentes nacionalidades, estrechando mas y mas el lazo fraternal del género humano. Tanto se ha progresado y perfeccionado en las máquinas y construcciones ahora que las luces de la ciencia han suplido la práctica ciega. Sin embargo, su invención data apenas de ayer, y ¿quién podrá calcular las peiores de que es susceptible y las consecuencias que habrá de producir? Porque ¿qué sería de nuestro estado social, si á la par que se aumenta indefinidamente el poder del hombre sobre el mundo físico y el bienestar material de las naciones, no se mejorara á la par su naturaleza moral é intelectual? Para ello es preciso que las ciencias (mejor dicho la ciencia, que como la verdad, es una), salgan del reducido círculo de los filósofos y de los sábios, que penetre y se infiltre hasta en las últimas capas y ramificaciones del cuerpo social; pues como expresó muy bien David Brewster: «si el delito es la ponzoña, la instrucción es su antídoto.»

Pasemos á otro no menos poderoso agente, la electricidad. Esta es una de las fuerzas universales profusamente difundidas en la materia, y que la naturaleza emplea en sus operaciones mas importantes y misteriosas, y que actualmente el hombre crea á su antojo. Franklin, Galvani, Volta, Lecoq, Mateuci, Zamboni, Ampere, Richter, Alexander, Faraday y muchos otros hombres ilustres, que estudiaron y explicaron su fuerza, leyes y fenómenos, la elevaron y dieron la importancia que en anteriores siglos no tenían, siendo mirada por los hombres en algunas de sus manifestaciones, como signos patentes é irrecusables de la cólera celeste: el estampido olor de las «xhalaciones, los efectos destructores del rayo, causaban el espanto y el terror de los que no veían los resultados naturales de aquel fluido. Sabida es la fuerza de atracción que las puntas metálicas ejercen, y que fundados en ella, y la propiedad conductriz de los tubos ó alambres metálicos, célebres físicos por este medio, inventaron los para-rayos, para descargar sin estrépito las tempestuosas nubes eléctricas, como la de los para-gruizos. De lamentar es que en el espíritu de asociación dominante en nuestro siglo no haya prevalecido (por las sociedades de seguros) su uso y co-

nocimiento, evitando la destrucción y ruina de fértiles comarcas, cubiertas de frutos y doradas espigas con la caída de pedriscos asoladores, que en pocos momentos reducen á la miseria á numerosas familias, aniquilando su trabajo afán. Ved aquí una de sus útiles aplicaciones en pró de la agricultura. Hoy que, gracias á aquellos génius y á los conocimientos científicos que las ciencias físico-químicas han difundido, podemos dominar este poderoso agente atmosférico, conducirlo según nos plazca á la profundidad de la tierra, y convertirlo en poderoso auxiliar de la moderna civilización. No haremos su historia detallada, ni menos hablaremos de sus numerosas aplicaciones. En la relojería electro-telográfica, por medio de un reloj regulador, para hacer dar la hora simultáneamente y á grandes distancias. En el sistema de campanillas puestas en movimiento por la corriente eléctrica. En los aparatos propios para facilitar la comparación de dos péndulos. En el medio de sustraer los péndulos astronómicos á la influencia de las variaciones de la temperatura y de la presión atmosférica. En la determinación de la diferencia de longitudes. Proyectos de observaciones relativas á la determinación de las leyes de los huracanes de la América del Norte. En el termómetro telográfico; en el cronoscopio. En la inflamación de la pólvora á grandes distancias y en la celeridad de los proyectiles y de su asombrosa velocidad, comparable solo con la de la luz y la del pensamiento. No hablaremos tampoco de las leyes de propagación de las corrientes, conductibilidad de la tierra, aparatos de las observaciones meteorológicas electro-magnéticas de Wheatstone, de su aplicación médica en las enfermedades, y anestésica en las de la boca, por nuestro apreciable consocio Bousquet, ni de los adelantos hechos en este ramo por nuestro malogrado amigo La Rosa; nos ocuparemos, si, de los servicios que la invención de telegrafía eléctrica presta, y de la importante misión que desempeña.

Enumeremos, si os place, algunas de las líneas eléctricas. Antes los medios de comunicación eran tardios é imperfectos, porque los correos, espedidos muy de tarde en tarde y con una marcha lenta, tenían aislados los hombres que habitaban en una misma zona ó comarca; se multiplicaron las salidas á semanales, á diarias, y así y todo no eran suficientes para llenar las necesidades comerciales, las de los gobiernos en las exigencias de una civilización mas activa en armonía con los modernos adelantos; de ahí surgieron los telégrafos de aspa, luego los ópticos, y por último los eléctricos, que transmiten con la velocidad del pensamiento bien y fielmente nuestros secretos ó aspiraciones á los objetos de nuestro cariño. Tanto es así, que un convoy de los caminos de hierro de Norwich había traído la noticia de haber caído el puente colgante de Yarmouth. Juzguese de la inquietud de las madres que tenían sus hijos pensados en este punto; corren desoladas y en tropel á la estación, piden noticia de los pedazos queridos de su corazón, y el telégrafo, como si comprendiera su dolor, contesta instantáneamente: «Todos los niños se han salvado.» El telégrafo establecido entre Baltimore y Washington (Estados-Unidos) transmite las órdenes de los comerciantes p. e. á la una, y á las tres pueden marchar las mercancías para el primer punto, habiendo recorrido un trayecto de cerca 50 leguas. Presta igualmente un eficaz auxilio á la justicia; pues

supongamos un crimen cometido por un individuo que marcha pocos momentos despues en un tren del ferro-carril, el telégrafo especifica las señas y circunstancias, y el criminal, que creyó ocultarlo y burlar la acción de aquella, es detenido al aparearse. Suponed por un instante que aguaceros y tormentas se desencadenan con furia en algun punto; el telégrafo, convertido en hermana de la caridad, pide los socorros y auxilios necesarios para las infelices víctimas, y previene anticipadamente á las autoridades para que tomen las medidas que juzgen prudentes. El telégrafo, constituido tambien en observatorio náutico y meteorológico, presta igualmente señalados servicios á la navegación acerca la salida y entrada de buques, naufragios, tiempos borrascosos ó bonancibles, vientos, huracanes, trombas, etc.; recorre distancias fabulosas y sorprendentes; y como si esto no bastara al atrevido vuelo de la inteligencia, para realizar fantasmagóricos ensueños y las maravillosas leyendas de los génius ó hadas benéficas, que se aparecían á un mismo tiempo en encantadas grutas, hiriendo los sentidos é imaginación de sus protegidos con su mágica varita; así el hombre, con la prodigiosa virtud de la ciencia realiza encantos parecidos á los cuentos de las *Mil y una noches*. Crea la electricidad cuando la necesita; y con los telégrafos eléctricos y cables sub-marinos, atraviesa inmensas moles de agua, pone en contacto ámbos hemisferios, habla al oído con los habitantes de América, de la China y moradores de allende los tras atlánticos mares, y con estos hilos conductores (arterias sociales de la fecunda sávia de la vida intelectual, que exuberante rebosa del jóven corazón de la Europa), vivifica con su calor y comunica la vida á nuestros hermanos de Asia, Africa, la Nostalia y Occania; así cuando los alambres telegráficos terrestres y marítimos aprisionen y envuelvan al globo con la red de sus innumerables mallas, todas las capitales diseminadas en su superficie, serán las magníficas y continuadas calles de una misma metrópoli, Roma, por ejemplo, como cabeza.

Faltaba todavía la clave para reconocer las húmedas grutas de perlas, carbunclos y esmeraldas; los apartados retretes de la sirena, tritones y nereidas; las fabulosas riquezas de la vegetación acuática; los variados tesoros que encierra en sus cerúleas arca; las diferentes especies de animales que la pueblan; los bancos de corales, las islas que surgen de su seno, el vasto y desconocido imperio del rey de las aguas; y un atrevido génio español se lanzó á buscarla, superando los obstáculos y dificultades que presentaba su hallazgo. D. Narciso Monturiol, amigo mio y catalán (lo decimos con orgullo), la encontró y resolvió satisfactoriamente el problema por medio de la navegación sub-marina con el aparato pez denominado Ictineo; para dar una ligera idea de lo que es, oigamos á su mismo autor. «El Ictineo, como aparato sub-marino, está sujeto á las mismas condiciones del pez. Mas como los peces generalmente conocidos no pueden descender á mil metros de profundidad, ya porque la presión en este caso es mayor de 100 kilogramos por centímetro cuadrado, ya porque en estos sitios y en medio de las aguas mas diáfanas la luz natural debe ser nula, ya porque las condiciones del aire disuelto en el agua sean muy cambiadas y exijan por consiguiente una constitución particular en los animales que deban respirarla; es evidente que en este concepto los Ictineos deben ser mas perfectos que el pez.»

El problema, pues, de la navegación sub-marina, consiste en la construcción de un aparato que reúna estas tres circunstancias: vida, movimiento y luz.

Las dificultades que se presentan parecen invencibles; ya que la reunión de aquellas tres condiciones indican la creación de un ser respecto los demás animales que pueblan el mar, y la de un mundo con relación al hombre que debe habitarle.

El Sr. Monturiol empieza por abrir á la ciencia un nuevo observatorio, que describe así: «El Ictineo es el vehículo que trasladará al hombre á las mayores profundidades del mar; allí descenderá la ciencia humana para recoger infinitos datos que serán nuevas luces arrojadas sobre cien problemas, hasta ahora no resueltos.»

Entre el gran número de cuestiones que pueden resolverse por este medio, se presentan las siguientes: ¿Las corrientes magnéticas disminuyen ó aumentan de fuerza conforme se va acercando al centro de la tierra? ¿Qué sucederá al hombre viviendo largo tiempo sustraído á la acción del aire natural, de las corrientes eléctricas atmosféricas, y lejos de la influencia de los rayos solares? ¿Dan los animales en cantidades infinitesimales é inobservadas hasta ahora, productos que solo puedan ser recogidos por los Ictineos destinados á largas exploraciones sub-marinas? ¿Para que naturaleza puede ser dañosa la permanencia indefinida debajo del agua, y para qué clase de enfermedades fuera una excelente terapéutica? El agua del mar tomada en las mayores profundidades del Océano, contiene mayor cantidad de oxígeno disuelto que el agua de la superficie? O en otros términos: ¿la presión obra como fuerza mecánica sobre los gases contenidos en los líquidos, ó aumenta la afinidad química del agua con los gases? ¿Los animales del fondo del mar deberán todos su vida á la combustión del hidrógeno y del carbono, y los vegetales á la fijación del ácido carbónico? Si fuese así, ¿la acción química de los rayos solares alcanzaría á aquellos sitios donde no llega sensiblemente la luz, ó la naturaleza dispondría de otro agente? ¿Las cordilleras sub-oceánicas son como las de la superficie de la tierra, escarpadas por la parte de Occidente y Mediodía, y de un declive suave por la parte que mira al Oriente y al Norte? ¿Las rocas que la geología denomina primitivas, se encuentran en las mayores profundidades, ó bien estas nos muestran los metales que constituyen en gran parte la masa de la tierra? Si el mar presenta profundidades mayores de cuatro leguas, se verificará allí una continua producción y condensación de vapores de agua? ¿Hay relaciones constantes ó periódicas entre el fondo del mar y las mas elevadas regiones atmosféricas? En una palabra, ¿qué diferencias y qué relaciones existen entre el mundo atmosférico y el mundo sub-oceánico? El comercio y la industria reportarán no menos ventajas que la ciencia; porque en las comarcas barridas por las corrientes deben encontrarse al descubierto ricos y variados minerales, como el cristal de roca, incrustaciones de piedras preciosas, diamantes, perlas, etc.

La ciencia de la destrucción y de la muerte, que enriquece con nuevos trofeos los templos de Jano, podrá en este invento encontrar un arsenal que le suministre la fuerza marina de guerra de que carecemos. Con este aparato belicoso se burlarán las escuadras, no habrá bloqueos;

porque una potencia oculta salida del fondo del mar las convertiría en pavesas, haciéndolas volar al aire. Las pruebas verificadas en presencia de las autoridades, distinguidas personas y un numeroso gentío en la capital de los *Consellers, Marquets, Perellós*, en la industrial Barcelona, demostraron resuelto el dificultoso problema de la navegación sub-marina. Véase el luminoso dictámen del Museo catalán y los preciosos datos que arroja su memoria.

Nosotros, hombres oscuros y desconocidos, no podemos ofrecer poder ni fortuna; pero si rendir público tributo al talento en cualquiera esfera en que brille, bendicir al génio en que veamos lucir la distinta aureola que le circunda. El trabajo y la ciencia hicieron del hombre un espíritu divino, y en alas de su nimen se eleva á las etéreas regiones.

Benidito sea, si, benidito el génio que hace del hombre deleznable una divinidad.

Semi-dioses de la ciencia, abrid las puertas de vuestro Olimpo, y recibid y coronad á uno de vuestros hijos, á Monturiol.

Con estas palabras elocuentes termina el Sr. Lafuente su artículo, y nosotros no añadiremos ni un punto mas; porque sería un pálido reflejo para encañecer la trascendental importancia de la victoria incruenta, del triunfo inmarcesible del génio de Monturiol.

Con la perfección del globo Mongolfier, no dudes, señores, que la inteligencia encontrará tambien la llave de las regiones de los fluidos incoercibles, que son del dominio de las aves, pero que aquella les despojará de él por la navegación aérea; y entonces veremos el sorprendente espectáculo de la inteligencia humana dominando todos los elementos y teniendo por escabel de su trono las tempestades, por clarines de su fama los zumbidos de los huracanes y el fragoroso estallido de los truenos y descargas eléctricas. La mitología de la fábula pasando á ser un hecho. Los titanes escalando el cielo. Parangonad los Estados-Unidos, Inglaterra, Francia, Bélgica con España. Comparad la antigua Iberia, aquella Iberia en que se cerraban las Universidades y se abrían escuelas de taumaturgia; y condensando mas la idea comparad la Edeta del Vivar, Jaime I, de las Germanias y de los Sorollas con la Valencia sentada en deliciosa vega, alfombrada de verdura, tapizada de azahar, rodeada de jardines, de limpido firmamento, de esbeltas ninfas, y decidnos si no han mejorado sus condiciones. La policía urbana, la higiene pública, las escuelas industriales, las catedras de agricultura, de medicina, de farmacia, de quimica; la mayor riqueza de los gabinetes anatómicos y fisico-químicos; la mayor coleccion en los naturales y herbários; la generalización de conocimientos útiles, el movimiento literario que se despierta é inaugura, no son, Señores, un testimonio elocuente é irrecusable, de que si bien nuestra desgraciada patria marcha á la zaga de las naciones civilizadas, ha entrado ya en las vías de los adelantos; sigue el movimiento universal, el impulso irresistible del siglo? ¿Y quién sabe si continuando en la vía comenzada adelantará á las que la han precedido? Tiene todos los elementos para volver á ocupar su pristino estado, para ser lo que fué y realizar en la esfera de los hechos y de las ciencias los sueños y fantasías de sus generosos y nobles hijos; y puede atestiguar que el blason de la nobleza está vinculado en todos y en cada uno de sus miembros; que todos sienten y lloran

como propias las humillaciones y afrontas de su patria. Los mercaderes y judíos también escupieron el rostro del Salvador; pero su impura salvina no pudo mancharlo. Recuerden que es terrible el despertar del león de Castilla. Tengan presente que aquí brotan los Cides, Guzmánes, Gonzalos, los Sénecas, Teodosios, Alfonso é Isabeles y Elcanos, Cisneros, Campomanes, Jovellanos y Cervantes. Que ésta es la patria de Sagunto, de Numancia, de las Navas, de Lepanto, de Bailen, de Gerona, de la inmortal Zaragoza. Que paseó por Grecia, por América y por todo el mundo sus naves y estandartes, su idioma, sus leyes y su civilización: que es la patria de la poesía, de la galantería y caballerosidad; que cada uno de sus hijos es un héroe, que lleva en el templo de su corazón su independencia, su valor, su Dios y su libertad. La frente pura de España está tan alta, que se esconde entre las nubes, en donde no la alcanzan las exhalaciones ponzoñosas, ni las habas de las bocas inundadas de la envidia y del despecto. El génio de sus hijos es como el sol, ciego será quien no le vea. El impulso está dado, las naciones se conmueven y acitan, los pueblos se animan; todo marcha de consuno para la perfección física, moral é intelectual. Los génios de la libertad, de la religion y de la ciencia tienden sus alas y se ciernen sobre el género humano; los éfluvios magnéticos del siglo circulan cual éter sutil por sus venas; el soplo del espíritu de Dios lo inspira; una atmósfera pura y luminosa lo envuelve; la nacarada aurora que en lejananza se vislumbra, disipa con sus purpúreos celages la caliginosa noche de la ignorancia, anunciando el gran día, el sereno y hermoso día de la regeneración y emancipación social; de este día suspirado, y con profunda convicción y fé esperada en que la concordia y la fraternidad estrecharán los vínculos de amistad y casto amor; de aquel amor que nos legó el Hijo de la Virgen de Betulia al derramar su purísima sangre en afrentoso suplicio, para que al atestiguar la sublime verdad de sus doctrinas, se estableciera su reinado sobre la haz de la tierra.

Recedant vetera nova sint omnia.

Génios maléficos, espíritus de las tinieblas, ocultáos en vuestras guaridas, en los subterráneos antros; pasó á la ciencia, á la civilización paso, paso al siglo XIX.

Que sea somera, aunque imperfectamente demostrada, la importancia social de las ciencias físico-químicas en los progresos de la civilización, y diseñado y pintado á brocha gorda el magnífico cuadro de la naturaleza. Sentáos en el caballo, coged los pinceles, llenad los vasos que noteis, y con vuestro reconocido talento dadle el colorido y animación que le faltan, ya que no me sea posible presentároslo acabado, ni daggerreotiparle (disimular el galicismo) con perfección.

Si el hombre, con una mínima parte de ese don ha efectuado tantos prodigios, realizado tantas maravillas y llevado á feliz término tantos descubrimientos y gigantescas obras, ¿cómo no elevar nuestro espíritu hácia el origen de donde emanan: cómo no reconocer ese mismo espíritu superior que la preside, y cómo, en fin, no concebir el poder de esa inteligencia divina, que con solo la espresion de su voluntad crió millones de mundos y de soles que oscilan y fluctúan en las movibles ondas del incommensurable Océano de los espacios infinitos. Espejo en que se

refleja la deslumbradora luz, la nitida estela de la grandeza y magestad del sér que és, porque és; de aquel número de quien dijo el poeta:

«Quién cuenta tus galas,

quién cuenta tus glorias,

¡si el sol es el polvo

que pisan tus piés...

(Arolas.)»

Mentalmente retroceded tres siglos, reapareced en el XIX, y luego negad ó afirmad mi tesis, decidid si mi tema es ó no una verdad incuestionable.

Antes de dar fin á mi tarea no debo pasar en silencio que hubo un sér á quien amaba con delirio, que llamaba mi corazón y mi existencia, que pertenecía á la bella mitad de la especie, de esa mitad que ha producido heroínas y literatas y que en todas épocas se ha asociado al movimiento intelectual, ciñendo algunas veces sus sienes con la doble corona de la ciencia y la hermosura. La reina Semiramis, Ester, Judit, Juana de Arco, Agustina, Livetana, como Ninon de Neuclos, Madama Gotin, Stael, Seviñe, la Avellaneda, Coronado, Marco, Grasi y mil otras testificarán mi dicho, como si dotadas de una sensibilidad esquistada, de una imaginación viva é impresionable, no pudieran prescindir de tomar parte activa en los triunfos y certámenes literarios; las que nos amargaban y nutren con su sangre, guían y afirman nuestros inseguros pasos en la infancia, nos rodean de solícitos y tiernos cuidados, nos envuelven en una nube de amor, nos arroban en éstasis de deliciosas caricias, nos acompañan en las tempestades de la vida, endulzan nuestros amargos susabores, son esposas afectuosas, madres cariñosas, y el mas bello ornamento de este terrenal Eden. ¿Y quién negará que la clara luz de unos ojos elocuentes, las sentidas y espresivas frases de una boca de carmin, una seductora sonrisa ó los latidos de un pecho virginal no hayan sido los móviles poderosos que han impulsado los génios hácia las floridas y amenas sendas de la ciencia, para coger los sazonados y óptimos frutos del saber! ¿Qué sería de nosotros sin esas dulces y amables compañeras, jazmines y azucenas que la Providencia colocó á nuestro paso, perfumadas flores cuyo suavisimo ambiente suspiramos con avidéz? Concedid un día sin luz. Reciban pues el humilde homenaje de mi profundo respeto con la bondad caritativa con que enjagan las lágrimas de la desgracia y del infortunio, ya que las reinas y encantadoras huris, las Armidas de este paraíso á semejanza de la gentil sultana del mar Tirreno, que al rielar la plateada luna en la superficie de sus transparentes aguas, oía la armoniosa música, los plácidos cantos de los trovadores sin poderlo impedir, puedan tampoco estorbar las presentes, con este público testimonio, la ofrenda sencilla de mi culto y adoración.

Antes de concluir, Señores, permitidme que os pida tributos: un recuerdo de gratitud, á la buena memoria del ilustre patrio D. Luis Beltran, iniciador de esta Corporación médica cuya inauguración celebramos hoy; que os suplique encarecidamente borreis, con benévolo

afecto, los errores y defectos en que haya podido ocurrir en mi mal coordinado y peregrino discurso; cubrid con el olvido al mas insignificante miembro de aquella, y no fijeis vuestra atencion sino en la sombra del árbol frondoso y lozano de este Instituto, que cobija en su tantas eminencias médicas, nacionales y extranjeras; que con tantos y tan señalados beneficios para la ciencia y la humanidad ha señalado el corto periodo de su existencia; y si creyera que el débil timbre de mi voz pudiera llegar á encumbradas regiones, y penetrára hasta las estancias de los altos poderes del estado pediría apoyo y proteccion para los descendientes de los Asclepiades; para los que ejercen este augusto ministerio que en dias afflictivos y calamitosos son victimas sacrificadas en aras del deber, cariño y reconocimiento á la sociedad. Séame tambien licito expresar un vehemente deseo formulado con la aclamacion de ¡O patria mia, Señora y soberana en mas prósperos dias de ambos mundos; yo te saludo con toda la efusion de mi alma, con la fruicion y el placer del desterrado que aporta á hospitalarias tierras! Concédame el Omnipotente el inmenso fútilo de contemplarme en el apojío de tu esplendor, poderío y grandeza; concédame propicio el cielo antes que se estinga la luz de mis ojos y me hunda en la region del eterno olvido, la venturosa dicha de verte hendir y surcar soberbiamente los científicos mares en busca de ignotos derroteros que te conduzcan á la resolucion de nuevos problemas, á desenbruir ocultas verdades. Véate tambien ocupar el puesto de honor en los congresos europeos. Oiga resonar en mis oidos el himno de admiracion, el hosana de alabanza, la voz potente de todos los pueblos del globo que te saludan con fervido entusiasmo y que diga «este es el hermoso Sol del estío de España que vivifica, anima y fecunda todos los gérmenes de las ciencias, que calorifica todas las nobles aspiraciones, todas las ideas generosas, todas las grandes concepciones, todas las humanitarias empresas, que marcha á la cabeza de la civilizacion para la fraternidad universal, y en primera linea en el imperio intelectual.» Y permítidme por último, que concluya y salga de lo íntimo del corazon la sentida frase (eco de un sentimiento que todos comprenderéis) ¡Ay madre mía!



RESEÑA HISTÓRICA

DEL

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO,

CORRESPONDIENTE AL AÑO 1860,

leido en la sesion pública celebrada el dia 31 de Marzo de 1864,

ANIVERSARIO VIGÉSIMO-PRIMERO DE LA INAUGURACION DEL MISMO:

POR

D. FERNANDO NAVARRO Y DOMINGO,

Licenciado en medicina, miembro corresponsal de la Academia de medicina y cirugía de Granada, de la de Zaragoza, de la de Murcia, de la médico-quirúrgica matritense, de la de Gónova, de la de Quirón en Roma, de la Sociedad fisico-médico-estadística de Milan, sócio residente del Instituto Médico Valenciano, y secretario de Gobierno del mismo.

M. I. S.

Otra vez un deber indeclinable me obliga á dirijir la palabra ante público tan ilustrado. La importancia de los trabajos á que el Instituto se dedicó durante el año último, necesitan de otra pluma cuya elocuencia os conquistara la atencion. Mas ya que ni la ilustracion ni el estilo basten á conseguirlo, confío se aceptará la voluntad que me dirige, dispensándose las faltas en que incurra, en gracia del interés que dió á la discusion el elevado criterio de mis dignos compañeros.

Con ocasion del erimen perpetrado por unas infelices en el pueblo de Alcácer, el distinguido Dr. D. Francisco Maria Ruiz, jefe de Sanidad militar en este distrito, espuso en su discurso inaugural las altas consideraciones que se deben al médico por la importancia de la mision que desempeña; demostrando con la erudicion que le distingue que la generosidad, el valor, la probidad, la circunspeccion y los sentimientos religiosos, son las circunstancias que adornan al profesor dedicado á la mas propicia de las ciencias. Ese discurso que llamó la atencion de la escogida concurrencia que honraba el acto, fué meditado por el Instituto, y conocedor de la importancia que descollaba en todos sus periodos, determinóse á que se manifestase á su autor el aprecio que hacia, con la mas profunda gratitud.

Siempre celoso el Instituto de hacer bien á la humanidad, y sospechando que el cólera-morbo en forma epidémica arrebataba considerables victimas en el pueblo de Alboraya, solicitó del Sr. Gobernador de la provincia la autorizacion, para que una comision de su seno pasase á inspeccionar lo que hubiese de cierto. Aquella Autoridad no solo accedió, si que aun la autorizó para que acordase las medidas conve-

nientes, rogándola á la vez estendiese su visita al pueblo de Benimaclet. Los Sres. D. Casimiro Domingo, D. Francisco Poveda y D. Salvador Herrera, desempeñaron ese especial cometido, con la soltura é ilustración que les es tan propia; y despues de acordar las resoluciones convenientes redactaron un luminoso dictámen, que integro se trasladó á la citada Autoridad. La epilemia detiníen con prontitud, no sin arrancar la vida de nuestro infatigable compañero, médico titular de Benimaclet, D. Carlos Rigotti, á pesar de los esfuerzos de los ilustrados vocales de la comision referida, que pudieron auxiliarle en sus últimos momentos. El celoso señor Gobernador civil, con la delicadeza que le honra, elevó á S. M. la Reina el informe de la citada, agradeciendo infinito la magnitud de sus servicios, tanto mas gratos, cuanto se ofreció á prestarlos en cualquier otro pueblo y aun en la capital, si por desgracia los necesitara. El Instituto hubiese deseado premiar con largueza los desvelos de los vocales referidos; mas considerando que apreciarian la voluntad suma que les guardaba, se limitó á consignarlos en otro de los diplomas que hoy recibirá.

Algunos casos, que dejaron erer la existencia en esta capital de la citada enfermedad, determinaron el acuerdo de la misma Autoridad civil para que el Instituto informára sobre el estado de la salud pública. Una célebre discusion en la cual tomaron parte los profesores á cuyo cargo están los establecimientos gubernativos y los que reuten en una nutrida clientela, dió por resultado la redaccion de un informe, que elevado á dicha Autoridad, y por esta al Gobierno, de S. M. (que Dios guarde), ha llamado la atencion por lo concluyente de sus respuestas. Aun esta Corporacion ilustró verbalmente á la superioridad en una junta, á la que fué llamado, representándole en este acto importante los ilustrados socios D. Casimiro Domingo y D. Francisco Poveda.

Entre las varias provincias que vieron asomar la hidra colérica, la de Almeria sufrió tambien sus devastadoras consecuencias. Los médicos de la capital, entre quienes cuenta este Instituto algunos socios distinguidos, mientras asistian varios enfermos invadidos ya de la dolencia, encontráronse invitados para auxiliar á los vecinos de la villa de Cuevas. Mas esos profesores, entendiendo que sus convecinos merecian la preferencia, consideraron que no debian abandonar la capital en el apremiante estado de una epidemia. Esta conducta laudable, bajo el doble concepto humanitario y social, les valió á varios un doble castigo que les impuso la superioridad; y el Instituto, vivamente afectado, nombró una comision especial que la informára. Elevóse una exposicion á S. M. la Reina, á fin de que se orillasen las obligaciones de los profesores médicos en parecidos casos, fundámdola en los perjuicios que se irrogaban á los citados profesores, y en la afrenta que sufría la clase médica. No se ha conseguido aun el objeto; pero la exposicion ha merecido el aplauso de los profesores, y en especial de la prensa médica, á cuyos directores les envia el Instituto por mi débil conducto su homenaje de gratitud. Los profesores de Almeria que habian perdido sus destinos, debidos algunos de ellos á brillantes ejercicios literarios, ueron repuestos; y este cuerpo científico, al dar las gracias al Gobierno de S. M. por esa reparacion justa, felicita gustosissima á los dig-

nos representantes de la clase en Almeria, alentándoles para que prosigan sacrificándose á la humanidad, tan perseguida en nuestros dias por esa lamentable epidemia. La exposicion redactada por el malogrado socio D. Vicente de Cuesta, y por los Sres. D. Antonio Suay y Don Joaquin Serrano, sigue su curso, y el Instituto se complace infinito en que hayan sido sus intérpretes unos socios tan distinguidos por su ilustracion como celosos por la honra de la clase.

El Dr. Ullesperger, ilustre práctico de Alemania, consultó al Instituto sobre la causa próxima del cólera-morbo y las opiniones diferentes de los médicos españoles, la relacion que guardó la terapéutica con la etiología de la enfermedad, y la exposicion de los métodos curativos que surtieron mejores resultados. Una comision especial, constituida por los Sres. D. Joaquin Casañ, D. José Maria Velazquez y D. Bartolomé Serrador, estendieron su informe; que meditado con detencion, y sujeto á varias discusiones, no solamente mereció la aprobacion mas completa, sino que tambien quiso la Junta general que constase integro en el *Boletín* que publica, para conocimiento de los distinguidos socios que pertenecen al mismo.

La lucha se abrió en la costa de Africa; españoles iban á vengar la afrenta que sufriera el pabellon español; profesores de los tres ramos de la medicina iban allá y prestarian sus recursos á los amigos y á los enemigos; la voz de la patria habió, y el Instituto quiso luciera en los pechos de los valientes el signo que lo guia. Una medalla de oro al profesor que redactará la mejor historia médico-clínica de la guerra de Africa, con el título de Socio de mérito; y seis medallas de plata á los profesores que pudieran distinguirse en las diferentes peripécias de la campaña, fueron los premios que se acordaron, El Sr. D. Antonio Pollanar, Fernandez, tan ventajosamente conocido en la ciencia y en particular por el Instituto, ostentará la primera; y los Sres. D. Nicasio Landa, D. Francisco Gonzalez Garrido, D. Eduardo Luis y Calleja, D. Manuel Loharinas, D. José Fornis, y D. Antonio Garcia Baiget, atestiguarán siempre con la última su valor, su heroicidad y los sentimientos humanitarios de que hicieron uso en los combates y en los hospitales; méritos que el Instituto consigna en los diplomas convenientes. No se limitó el Instituto á esa demostracion; quiso tambien manifestar su aprecio al jefe médico del ejército expedicionario, y como una sencilla muestra de ello vió con satisfaccion que aceptaba el título de Socio adicto.

Esta sociedad se congratula de que el concurso abierto en el aniversario anterior se viere honrado presentándose en liza unos profesores, cuyo mérito superior se revela en las memorias que remitieron. Las condiciones eran sin embargo muy rigorosas, y por ellas se ha visto privada de adjudicar la totalidad de los premios que habia ofrecido. La electricidad considerada como elemento terapéutico encontró muy buenos litigantes en los Dres. Guitard y Hagen, mereciendo el primero se le distinguiese con el mejor de los ofrecidos y el segundo con el *accessit*; eligiéndose tambien para este último á los Dres. Chahrier y Gerhard, por las memorias que presentaron sobre la infeccion purulenta y el poder nutritivo de las sustancias musculares.

Las escrófulas y la lepra que se padece en la Liguria, acerca de cu-

yas materias presentó sus trabajos el distinguido Dr. Onetti, han ocupado varias sesiones científicas, é ilustrada su historia y su tratamiento, el Instituto quiso premiar el celo del espresado profesor con el título de socio adicto.

El tratamiento definitivo de las heridas de arma de fuego, las contusiones de la cabeza, la diabetes sacarina, la tisis pulmonar, la ideología clínica y otras cuestiones de no menos importancia, tales como el flujo catamenial, las monstruosidades, etc., han ocupado al Instituto con beneficio de la humanidad; complaciéndose en distinguir á los Sres. Don Juan Garelli y D. José Genovés, con un testimonio de gratitud y á los Sres. D. Lino de Macedo, D. Cayo Peirani, D. Vicente Castellani y D. Luis Felici con el agradecimiento que se les debe por la iniciativa que tomaron en varias de las discusiones citadas.

El joven D. Federico La-Rosa, bien conocido de este público, ofreció al Instituto varias de los aparatos electro-médicos que construye; una comision especial compuesta de los distinguidos socios Dr. D. José Monserrat, D. Salvador Lopez y D. Pascual Martí se ocupó detenidamente en su estudio y aplicacion, ofreciendo materia á discusiones animadas; de las cuales, resultando las ventajas que podia reportar la humanidad, en las varias dolencias que reclaman su uso, vistas las que ofrecen los indicados aparatos, por el sencillo mecanismo, por la regularidad en las cantidades y por la facilidad de graduar su potencia, pudo conseguir el Instituto su reconocimiento al citado La-Rosa, por medio de un voto de gracias, que se le comunicó en el acto.

Entre las varias cuestiones que se someterán pronto al criterio de la Junta general constan algunas que se refieren á la síllis; importantes no solo para la tranquilidad de las familias, si que tambien para la medicina legal, llamada con demasiada frecuencia á dirimir litigios de intereses. La iniciativa que ha tomado el Dr. Turchetti, y las consideraciones que se reflejan en el informe respectivo, ilustrarán sin duda esas discusiones, y resolverán con datos suficientes la liza entablada por las eminencias científicas del siglo.

Servicios de interés vital prestados por el ilustrado socio fundador Dr. D. José Monserrat, entre los cuales consta el Análisis de las aguas minero-medicinales de Siete-aguas, al cual contribuyó con los profundos conocimientos especiales, que le han adquirido una fama europea, inspiraron al Instituto á manifestarle la consideracion que le merece con el título de socio adicto.

La Comision central de medicina y cirugía ha cumplido con exactitud las importantes funciones de su cargo, mereciendo siempre el reconocimiento de la Junta general y muy especialmente su digno vocal D. Francisco Roig; á quien por su laboriosidad suma y recto juicio se le consigna hoy, por medio de un Testimonio de gratitud.

La série de acontecimientos que afectan á los profesores de la clase médica envuelven en ocasiones y arrastran á la infelicidad alguno de tantos. Y este año una continuada desgracia afectó á otro de los ilustrados fundadores del Instituto, dejándole exhausto de fondos, inermé y dispuesto á entregarse á la caridad pública; pues una parálisis general impediale ejercer la mision del médico. Al ver el colmo de las desdichas que atropellaban por do quier al infeliz profesor, el Instituto le

abrigó bajo su pabellón y nombró al momento una comision que entendiéra en la parte económica y otra destinada á tratarle la dolencia que le inutilizara. Las dos cumplieron su especial cometido á satisfaccion completa del Instituto; y los recursos que se le proporcionaron y los medios terapéuticos de que hizo uso, devolvieron á la Corporacion un socio benemérito, á la clase un médico ilustre y á la humanidad un profesor encanecido, que á los cinco meses de tratarse arrancaba ya al sepulcro no pocas victimas de enfermedades molestas. Los señores D. Francisco Badia, D. José Donday y D. Casimiro Domingo recibieron en su día votos sinceros de gracias, y hoy la Corporacion se complace en repetirselos, uniendo á ellos á D. Salvador Herrera, D. Antonio Gasulla, D. Pedro Casanoves, D. José Monserrat, D. Felipe Ramo, D. Joaquin Rodrigo, D. José Mocholi y D. Antonio Andreu, consignando además á los dos últimos su aprecio en los Testimonios de gratitud que les serán adjudicados, durante esta solemnidad.

Mientras las circunstancias criticas que atravesaba el profesor aludido, tropezando la comision especial nombrada en las dificultades de la asistencia que exija su estado, hubo de acudir á la Junta directiva del Hospital General; y los vocales de esta llevados de una laudable filantropía se ofrecieron á hospedarle con la distincion conveniente, y las comodidades que reclamaba la clase del enfermo. No fueron necesarios sus auxilios; mas la voluntad con que se prestaba la Junta, la hacen digna de que se espresé en este acto el reconocimiento del Instituto, cual queda consignado en el libro registro.

El Instituto continúa prodigando con mano benéfica la linfa-vacuna, ese descubrimiento que con tan malos ojos mira la implacable muerte, por el sinnúmero de victimas que todos los años le arrebató. La generosidad con que se propaga, la constancia con que se vigila y el esmero que se emplea, son suficientes para darle la reputacion que obtiene, pidiéndosela las autoridades superiores de varias provincias y algunas municipales, para estenderla entre sus administrados. Para facilitar aun su espandicivo; y á fin de que todos los españoles puedan disfrutar de ese preservativo, ha estendido el Instituto sus depósitos en las capitales de Toledo, de Búrgos, de Valladolid y de Sevilla. La Comision central á cuyo cargo corre ese cometido, visto que las sesiones eran concurrencisimas, con el deseo de facilitar mas y mas la propagacion, acordó celebrarlas estraordinarias y aun verificar la inoculacion á domicilio, si por circunstancias de edad ó otras desconocidas impedían á cualquier su presentacion en las sesiones públicas. Concurrencias éstas por toda clase de categorías sociales y visitadas por las celebridades extranjeras, merecieron siempre los elogios de todos; pues el orden rigoroso á que se sujeta los que se presentan facilita la inoculacion y ofrece mil ocasiones de estudio, que aprovechan con tino los socios que la dirigen. No hace mucho el celoso presidente del Excmo. Ayuntamiento de esta capital se dignó honrar con su presencia ese establecimiento, y las espresiones calorosas con que manifestó su admiracion, fueron el premio brillante que la Central obtuvo y agradeció en el acto á su conocido amantísimo. A 1534 individuos asciende el número que en el año anterior recibieron la vacuna de este Instituto; y calculando por ellos y por los cristales pedidos con destino á varias provincias de la Peninsula,

indudablemente experimentaron sus benéficos resultados, por lo menos 35,000 individuos. Las Comisiones de partido que hay establecidas en Ronda, Alcoy, Reus, Torrente, Játiva y otros puntos, cumplieron su deber; los registros de sus vacunados arrojan un resultado asombroso; y acompañados cual son, de profundas reflexiones, darán motivo á la Corporación para manifestar á los vocales su reconocimiento, quedando desde hoy consignado en este sencillo discurso, aunque reservándose manifiestamente con mejor oportunidad. Entretanto un venerable profesor, el patriarca de la vacuna en España, Dr. D. Juan Bautista Foix, bien conocido por sus célebres producciones, y mas que todo por los brillantes discípulos que salen de la cátedra que desempeña, ha venido auxiliando al Instituto en sus constantes ocupaciones sobre vacuna. El Instituto siempre reconocido á la distinción con que la honra ese octogenario profesor, ha querido manifiestamente su aprecio y consta en el título que hoy recibe de socio adicto, que acepta con la mayor efusión.

La parte económica del Instituto, confiada á la Central de Fomento y Socorros mútuos, no ha sido descuidada un momento. Hable por nosotros este magnífico local, que decorado con la modestia de una Corporación de profesores médicos, hace el elogio de los dignos vocales que la componen. La amabilidad del Esmo. Ayuntamiento, en vista de los trascendentales servicios que el Instituto prodiga á la humanidad, inclinaron su ánimo á cederle este salon; y si bien ciertas condiciones limitan el uso digno que de él se hace, reina la convicción íntima de que nunca se ha de separar este cuerpo facultativo del administrativo, ya que tal como está organizado siempre formará una de las glorias de la hermosa Valencia. Reciban por mi débil conducto los ilustrados Concejales del celoso cuerpo municipal el agradecimiento mas íntimo del Instituto, y la seguridad de que siempre procurará corresponder á esa distinción que le ha merecido.

La Asociación de Socorros mútuos, inaugurada por los sentimientos de la mas acendrada filantropía, ha tenido corto aumento y esa circunstancia, llamando la atención del Instituto, le obligó á modificar su reglamento; lo que tendrá efecto luego que los socios corresponsales hayan manifestado su opinion. Entre tanto, las familias de los malogrados socios D. Antonio Muñoz de Mendoza, D. Antonio García Sahorit, D. Carlos Bigottí y D. Vicente Fuster en medio del pesar que las rodeaba, vieron solicitada á la Central, que al paso que las acompañaba en su aflicción, se encargaba gustosa de pagarles el tributo de amistad, facilitándolas el socorro previsto por reglamento.

Entre los servicios extraordinarios que la citada Central prestó al Instituto, los hubo de tal importancia, que á mas de los votos de gracias repetidos con los que consignó su aprecio á los vocales, hubo de señalar especialmente con Testimonio de gratitud, al distinguido socio D. Salvador Castillo. El Sr. D. Salvador Herrera, los ofreció inmensos y con la mayor espontaneidad; unidos estos á la brillante hoja de servicios científicos y humanitarios que en repetidas ocasiones prestó al Instituto, inclinaron el ánimo de éste; y despues de oída una comision especial que constituyeron los Sres. D. Juan Bautista Pisset, D. Francisco Badía y D. Vicente Emo, acordó por unanimidad manifiestarle su aprecio con el título de Sócio adicto.

La parte de contabilidad, llevada con el celo esquisito que distingue al Sr. D. Mariano Songel, mereció ocupar la atención de este cuerpo científico; y por el esmero y el particular cuidado con que la condujo, fué bastante para que se le premiara con un Testimonio de gratitud; distinción, que por el desempeño del destino cuyas funciones ejerzo, debí tambien á la amabilidad de mis tolerantes consocios.

La reputación de que disfruta el Instituto, se deja conocer en las diferentes obras que este año le remitieron sus respectivos autores. D. Julio Felipe Leport hizo entrega de su «Guía para ejecutar con perfeccion la operación de la catarata por estraccion superior»; D. Miguel de la Plata, y D. Joaquin Gonzalez, le remitieron la traduccion del «Tratado de Fisiología de Beclard»; D. Ramon Ruiz Gonzalez, la traduccion del «Tratado de analisis química de las aguas minerales, potables y económicas de Ossian Henry»; D. Vicente Martinez y Montes, otro ejemplar de la «Topografía médica de Málaga»; los Sres. Casaña y Sanchez, la traduccion de la «Botica de Dorrault»; del último de dichos señores, el «Suplemento á la Botica para 1860»; el Dr. Desmaisons, su obra sobre los «Asilos de los enagenados en España»; el Dr. Castellani, á mas de los varios artículos que se destinaron al *Boletín*, su «Tratado sobre la tisis tuberculosa»; y otro sobre «la necesidad de maridar al uso de las sustancias medicinales una bien entendida alimentacion»; El Dr. Kosciakiewicz, una memoria sobre «el tratamiento del reumatismo agudo»; la Academia de Medicina y Cirugia de Barcelona, el «Acta de la sesion inaugural del año penúltimo»; el Dr. Marsillach, una memoria sobre el uso de los hipofosfitos en la tisis pulmonar; el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, la «Necrología del Dr. Pujols»; D. Miguel Vicente Roca, «La Europa, la guerra de Africa y los partidos políticos de España»; el Dr. Bottini, una memoria sobre la vacuna, otra sobre los eméticos en la terapéutica; otra sobre los temperamentos, y otra acerca el tratamiento de la tisis con el cloruro de sódio; el Dr. Onetti, una memoria sobre el uso de la sangría en la inflamación y la neumonía, y otra topográfico-médica de San Remo y sus alrededores; del Dr. Mendez Alvaro, una «Memoria sobre la lepra en España á mediados del siglo actual, su etiología y su profilaxis»; del Dr. Ferrario, el «Reglamento de la Sociedad Fisiomédico-estadística de Milán»; de D. Pascual Pastor, el «Prontuario médico de quintas»; del Dr. Rossini, una «Memoria sobre la Medicina y la sociedad, el médico instruido, el charlatanismo y la homeopatía»; otra sobre el Arno, sus inmediaciones, inundaciones y relaciones del mismo con la salud pública; y otra sobre el proyecto de desecacion del lago de Bientina; del Dr. Felicia, la «Estadística de las curaciones y operaciones quirúrgico-obstetricias vistas en su clinica de 1856 y 57»; del Dr. Patrani, unos «Experimentos sobre la absorcion gástrica en los roedores»; una «Memoria sobre la menstruacion bajo el aspecto fisiológico»; una «Estadística de varios trabajos de medicina legal y de toxicología»; del Dr. Mata, la «Doctrina médico filosófica española»; del Dr. Calisvalvo, una «Memoria sobre la rábica; otra sobre la educacion y otra sobre los actos de la Junta municipal de Sanidad y los de las asociaciones parroquiales durante la invasion del cólera-morbo en Granada en el año anterior»; del Dr. Rodriguez Cardoso, unos «Apun-

tes sobre la topografía médica farmacéutica de la villa de Mirandella;» de D. Silverio Rodríguez, la «Nueva Farmacopea homeopática» de Jhar y Catalani; del Sr. Bailly-Bailliere la traducción del «Tratado de las enfermedades venéreas,» por Simon; y la «Agenda médica para 1864» de D. José Salvador Ruiz, el «Análisis químico de las aguas de Valladolid;» de los Dras. Casan y Noguera, la «Manifestación que hicieron al público sobre su conducta facultativa durante la invasión del cólera morbo en esta Capital en el año anterior;» del Sr. Bedoya Barrasa, la «Descripción y dibujo de un instrumento que denomina Pinzas de lasas;» de la Academia físico-médico-estadística de Milán, las «Actas de los años 1859 y 1860;» del Dr. Nivelet, una «Memoria sobre la electricidad en medicina, adicionada con apuntes acerca de la acción de la misma en la economía del hombre;» del Dr. D. Antonio Frats, un tratado sobre la «Prostitución y la Sífilis;» del Dr. Maestro de San Juan, el «Discurso que pronunció ante la Academia de medicina y cirugía de Granada, defendiendo que el Hipocritismo ha sido constantemente la doctrina de los médicos españoles;» del mismo señor y del Dr. Coca, los «Discursos que respectivamente leyeron ante el Claustro de la Universidad de Granada, en la solemne recepción del primero, como á catedrático numerario;» del Ilustrísimo Sr. D. Joaquín Hernández y de don Silvestre Roaquier, los «Sermones que pronunciaron sobre «La paz de Africa, y «En las exequias á los militares que fallecieron en la lid;» de D. Antonio Quededo, una «Memoria inédita sobre la analogía y la diferencia que existen entre el tabarillo pintado, la fiebre tifoidea y el tifus;» de D. Enrique Goulemer van Bouvel, una «Memoria sobre la fiebre puerperal;» del Dr. D. Nicasio Landa, la «Campana de Marruecos;» de la Academia médico-quirúrgica para reconocer las sofisticaciones del Dr. Antonacci, el «Método analítico para reconocer las sofisticaciones en las comidas, las bebi-las, y los medicamentos;» el «Repertorio de las operaciones mas comunes físico-químicas é industriales;» el «Catecismo médico razonado;» y la «Descripción anatómico-fisiológica de la economía del hombre;» del Dr. Santana, la «Traducción del Arte de los partos de Scanzoni;» del Dr. Monlau, las «Notaciones de Higiene doméstica y gobierno de la casa.»

Las direcciones de los periódicos médicos y de los literarios continúan siempre remitiendo sus ejemplares que enriquecen de continuo el Gabinete de lectura, donde nuestros consocios se ponen al nivel de los conocimientos de actualidad.

Reciban to los esos Señores la gratitud del Instituto, convencidos, que conseqüente con sus antecedentes, sabrá corresponder siempre á las líneas que les ha merecido.

En medio de sus ocupaciones esta Corporacion se ha visto con frecuencia sorprendida por la funesta noticia del fallecimiento de varios socios. Ya en ocasion solemne recordó ante el público lo que debía á uno de sus residentes que sucumbieron el año anterior. Los Sres. Fuster, Rigotti, Miner, García Saborit y Vidal fueron victimas del furor mórbido, y los Sres. Domingo (D. Casimiro), Gatell y Romagosa, reunieron en sesion pública los méritos que les adornaban. Si en ella no hubiese tomado parte el Secretario que hoy tiene la honra de dirigirse á tan ilustrado público, sin duda hiciera un boceto digno de esa fun-

cion, que por lo triste y magestuosa arrancó las lágrimas de una concurrencia distinguidísima. Pero no le bastaba á la parca cebarse con esas victimas: los Sres. Muñoz de Mendoza, Carron du Villards, Menis, Valor, Comerma, Pujol, Lorente y Guesta, rindieron su alma al Criador, dejando al Instituto con el corazon conternado y lleno de las reflexiones mas amargas. Descansan en paz, ilustres socios; y desde la mansion celeste que habitais recordad á vuestros compañeros que llenos de luto, aguardan les llegue su vez, cabiéndoles la satisfaccion de recordad luego unidos las glorias y las penas que tolos sufrimos.

La Providencia, protectora siempre de las ciencias, ampara con su manto á este Instituto, pues si demasiado á menudo la deja experimentar terribles pérdidas, las compensa en algo aumentando el número de sus miembros. Durante el año anterior ingresaron los Sres. D. Francisco Ortega, D. César Castiglioni, D. Domingo Capafons y Piquer, D. Lino Augusto de Macedo, D. Juan Estevan Bonacosa, D. Cándido Muzas, D. Ramon Andreu, Dr. Salerio (Fray Prodóscimo), D. Vicente Arnau, D. Lorenzo Rodríguez, D. Manuel Pamies, D. José Laffaya, D. José Galvo, D. Salvador García, D. Miguel de la Plata, D. José Genaro Sabater, D. Nicolás Hernandez, D. Gerardo Dombrasas, D. Isidoro de Carvajal, D. Manuel Ortega, D. Geróbal Ferrer, D. Francisco de Palacios, D. Agustín Gomez de la Mata, D. José Garcera, D. José Maria Ruda, D. Ignacio Cifré, D. Antonio Acosta, D. Angel Gonzalez, D. Juan Muñoz, D. Sebastián Vinent, D. José Ametller, D. Pedro Yagor y San Juan, D. Ramon de Navas, D. Teodoro Yañez, D. Manuel Pizarro, D. Diego Ignacio Parada, D. Pedro Antonacci, D. Juan Ortiz, D. José Manfredonia, D. Manuel Piquer, D. Emilio Negri, D. Juan Bautista Beltran, D. José Nari, D. José Alegret, D. Fernando Torini, D. Hilario Esparsa, D. Carlos Botacchi, D. Pablo Alvarado, D. Ambrosio Gherlin, D. Modesto Gaspar, D. José Questa, D. Francisco Girujeda, D. Siro Nonora, D. Felipe Manzana, D. Carlos Razzoni, Don Juan Bautista Scoth, D. Francisco Garcerán, D. Rafael García, D. Cipriano Lopez, D. Mariano Ruiz, D. Manuel Fenollosa y D. Ramon Ayala.

Acrecientanse, pues, los socios del Instituto á medida que se aumenta el número de sus ocupaciones. Durante su edad primitiva, aislado casi en los muros de Valencia, y solo relacionado con tres ó cuatro Corporaciones del pais, era su ocupacion esclusiva el estudio de la ciencia médica. La creacion de la vacunacion, la de Socorros mútuos y el estudio de las influencias exteriores llevaron consigo nuevas exigencias; y á todas acudó el Instituto, valiéndose de las relaciones que guarda con los representantes establecidos en el extranjero, y muy especialmente con las Corporaciones científicas del reino y del exterior. Entre las de elevadísimo y merecida reputacion que en este año quedaron establecidas, cuentan las de la Sociedad Físico-médica-estadística de Milán y la Academia de Medicina y Cirugía de Murcia, habiéndose nutrido las que guardaba con las demás de España, de Francia, de Inglaterra y de Alemania.

M. I. S. la reseña á que hoy fin demuestra que el Instituto Médico Valenciano, conseqüente con las obligaciones que se impuso, procura los adelantos de la ciencia médica; en sus discusiones, en los

concursos que abre y en las memorias que premia, facilita la instruccion entre los profesores abriéndoles su biblioteca, ensanchando el Gabinete de lectura y enriqueciendo el periódico que publica; y contribuye á la union, decoro y bienestar de la clase aumentando su prestigio en el pais, acreditándola en el extranjero y elevando su voz á los pies del Trono, cuando circunstancias particulares le obligan á llamar la atencion de la ilustre princesa que lo ocupa. La humanidad, pues, bajo cualquier concepto que se considere, tiene en el Instituto su altar, en el corazon de los socios su elevado s61o. Parco fui en elocuencia, ella no me asiste; mas tampoco la necesitan los actos de este cuerpo cientifico, ni menos el proceder de los miembros que le componen. Sea para ellos toda la gloria; atribuyéndoseme las faltas, que serán dispensadas en gracia á la voluntad que me anima.—He dicho.



MANIFESTACION DE GRATITUD, QUE EN NOMBRE SUYO Y DE LOS DEMAS PREMIADOS,

PRONUNCIÓ EL SÓCIO

D. JOSE FORNS Y VALLS,

médico mayor graduado, primer médico del Cuerpo
de Sanidad militar.

SEÑORES:

Con doble motivo de reconocimiento acudo hoy ante vosotros: el primero por haberme distinguido mas de lo que creo merecer; el segundo por la honra que me han dispensado nombrándome su representante, los que han obtenido vuestros premios.

Al aceptar tan difícil cometido, no cuento con la presuncion de su buen desempeño, y si únicamente con el deseo de corresponder á la confianza de los que tanto se les debe por su sabiduria.

Llamados por vosotros á publico concurso los hombres estudiosos de todos los paises, han venido á disputarse el láuro que les ofreciais.

La electricidad aplicada á la terapéutica conmueve al espíritu médico en nuestros dias, y el resultado obtenido dice bastante la oportunidad con que el Instituto puso á discusion asunto de tanta importancia. La infeccion purulenta y la equivalencia nutritiva de las partes musculares en relacion con el pan de trigo han dado tambien lugar á profundos escritos de cirujanos y químicos ilustrados.

Además de los trabajos puramente cientificos, no habeis tampoco olvidado los servicios que á la ciencia y á la humanidad han prestado varios de vuestros socios.

El interés para la propagacion de la vacuna, la curacion de las heridas por armas de fuego, los trabajos de análisis, la asistencia y asiduidad por el lustre de la Corporacion y las importantes investigaciones sobre las enfermedades reinantes, siempre con grave riesgo de las respectivas comisiones, han sido por vosotros estimados en lo mucho que se debia.

Yo felicito al Instituto por esta brillante concurrencia cientifica, y á nombre de profesores tan beneméritos nacionales y extranjeros, os doy las gracias por vuestros esfuerzos en distinguirles.

Pero no basta al Instituto mostrarse solícito y constante en la marcha de proteccion á la ciencia que se ha trazado. Atento siempre á la de los sucesos, giso tomar parte en el público sentimiento al inaugurarse una guerra nacional. Conocedor de los grandes hechos que iban á tener lugar, no dejó de adivinar las situaciones difíciles en que se encontraria el Cuerpo de Sanidad militar, y trató de aprovecharlas para el estudio, al paso que no olvidó los servicios que, en bien de la humanidad, pudieran prestar sus individuos. No se equivocaba cierta-

mente: la ocasión sería de prueba para todos y nada menos para la Sanidad militar. Así lo comprendió también el Gobierno de S. M. al mandar construir un material sanitario de campaña, hasta entonces desconocido, pensamiento llevado á cabo por la Dirección con rapidéz igual á la en que se reunieron las tropas á que estaba destinado.

Á pesar de esta prevision, debian ser tan grandes las contrariedades en todos sentidos, que la salud del ejército tenia que preocupar constantemente la atención de los generales.

En los campamentos del Serrallo, en Ceuta, camino de Tetuan, dentro y fuera de esta plaza y en los buques, los individuos del Cuerpo de Sanidad militar tenían ocasiones sobradas para ser necesarios al enfermo y al herido; pudiendo decirse, si en generales y soldados sufrieron las mismas penalidades y dormian bajo las mismas influencias, allí tambien, en todas partes se hallaban los oficiales de Sanidad, corriendo la misma suerte.

Y en medio de tan grave responsabilidad como sobre el cuerpo pesaba, no se olvidaron las noticias científicas; prueba de ello la constancia con que reunió los datos estadísticos el Jefe superior del cuerpo que con justicia habeis llamado á vuestro seno; los trabajos de los jefes y oficiales en el cuartel general, y los de los jefes de sanidad de los cuerpos de ejército: entre ellos ya habeis visto el estudio topográfico por el del primer cuerpo, digno sócio de esta Corporacion; la Memoria que acabais de premiar, las Memorias de un médico y otros escritos que han visto la luz pública en los periódicos de la ciencia, á pesar de las dificultades de una época tan azarosa, en la que era mas probable escribir para la gloria postuma, que para la satisfaccion presente.

Siendo pues tan variadas las circunstancias que rodeaban á cada uno de los individuos del Cuerpo y siempre los deberes tan superiores á sus fuerzas, alivianreis sin duda lo difícil que fuera traspasarlos, y los obstáculos que, por lo mismo, se encontrarían, para designaros el número que debia recibir vuestros apreciables recuerdos. Convencidos nosotros de esta verdad, no creais nos presentemos con la convicción de merecerlos, no.—Aceptadnos solamente como á una comision que viene á recogerlos á nombre del Cuerpo; pues, si todo estaba allí en los dias de peligros, hoy moralmente se halla tambien aquí, y nosotros os damos por él las gracias como á sus delegados en este sitio, sin mas pretensiones por nuestra parte, que la de haber querido ser útiles al ejército, que siempre triunfante dió tantos dias de gloria á su patria y á su reina, prudentemente dirigido por tan ilustre caudillo y valientes generales.

Finalmente, Señores, yo, el último de los que han obtenido vuestros premios, no olvidaré fácilmente este dia de grato recuerdo para mí, por verme otra vez entre vosotros y, debo repetiroslo,—á nombre de los profesores extranjeros, de los españoles, de nuestros consocios y de los jefes y oficiales del Cuerpo de Sanidad militar—os doy las mas espresivas gracias por vuestra generosa recompensa.

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO.

Esta corporacion, consecutiva con las disposiciones prevenidas en los Estatutos vigentes, y deseosa de corresponder en cuanto puede á la ilustracion y laboriosidad de los profesores de las ciencias médicas y naturales, abre hoy nuevo concurso, en cuya liza se promete merecida gloria y un provecho fecundo á la humanidad. Infinitos problemas exigen resolusion pronta, mereciendo entre tanto la eleccion los que se refieren mas inmediatamente á la práctica.

La frecuencia con que se presenta el reumatismo articular agudo, la multiplicidad de causas que le dan origen, las recaídas frecuentes que se observan, la forma crónica que á veces le sigue, y las fortuitas complicaciones que le acompañan, demuestran la importancia de su estudio. La incertidumbre de las medicaciones recomendadas hasta hoy, y los medios de tratamiento escogidos entre los de condiciones mas opuestas, dejan en la incertidumbre al práctico, con tanta mas razon cuanto no puede explicarse la accion de los aconsejados. Necesario es ya fijar las bases para la recta aplicacion de esos medios, y determinar el tratamiento que ofrezca resultados mas felices y pronto, aun cuando todos los propuestos contribuir puedan al mismo objeto.

Es tambien por desgracia muy comun el tumor blanco escrofuloso, enfermedad fatal que suele por lo menos inutilizar la estremidad que la sufre. Las que ofrece en ocasiones su clasificacion, y el considerable número de medicaciones que se han aconsejado, prueban de un modo terminante la utilidad de su estudio; y si se añade que, insidioso por naturaleza, ataca al individuo sin que se llegue á sospechar su presencia hasta que se resiente lo general de la economia, aumenta de punto su interés. La indecision del práctico llega al extremo, cuando considera al paciente próximo á entregar su espiritu; trata de evitarlo por medio de la operacion cruenta, aunque carece de datos firmes para decidirse; la indicacion de estos es de suma urgencia, y la humanidad exige que se resuelva ese problema de interés vital.

El análisis cualitativo y cuantitativo del aceite de hígado de bacalao, y la averiguacion de si bastan los principios que contiene para explicar la accion que se le atribuye, es la tercera cuestion, que puesta ya en el programa anterior, se ha creído útil reproducir. Los efectos de su uso, tan rápidos como sorprendentes, han de reconocer cierto origen, y es preciso que se conozca, para que cese el empirismo con que se administra. Solo así podrá reconocerse la accion de este aceite en la economia del hombre, y se conseguirán de su uso indudablemente mejores efectos, cuando el profesor no le prescriba, cual hoy sucede, de un modo empirico.

Finalmente, la electricidad que contiene la atmósfera en sus diferentes modificaciones, ha de influir precisamente en la organizacion del hombre. Necesitase, pues, graduar las cantidades que contiene, y la

accion que ejerce en el individuo, bien en el estado normal ó en el patológico. Considerada en el anterior programa como elemento terapéutico, procúrese saber por medio de instrumentos mas fieles que los usados hoy dia las cantidades indicadas, y se deducirá luego con mas fidelidad el valor de ella en el concepto etiológico.

En atencion, pues, á la importancia de que se resuelvan esas diferentes cuestiones, apoyadas siempre en hechos prácticos y experimentales, el Instituto acordó el siguiente:

PROGRAMA

DE PREMIOS PARA EL AÑO DE 1862.

CUESTION DE MEDICINA.

Entre los varios métodos preconizados para el tratamiento del reumatismo articular agudo, fíjese el preferible por sus felices prontos resultados, y las circunstancias en que tengai mas exacta aplicacion cuantos medios racionales se hubieren propuesto por los autores.

CUESTION DE CIRUGIA.

Determinese con exactitud el diagnóstico de los tumores blancos escrofulosos; establézcase la terapéutica mas conveniente, y manifiéstense los casos en que está indicada la operacion cruenta, fundándose siempre en la esperiencia y el raciocinio.

CUESTION DE FARMACIA.

Analizar cualitativa y cuantitativamente el aceite de higado de bacalao, y averiguar despues de los ensayos y experimentos convenientes, si los principios que contiene bastan para darle las virtudes terapéuticas que se le atribuyen.

CUESTION DE CIENCIAS AUXILIARES.

Señalar los medios de determinar la electricidad atmosférica ó influjo de la misma en el hombre en el estado normal y en el patológico.

Para la resolucio de cada una de las precedentes cuestiones se ofrecen dos premios: el primero consiste en una medalla de oro, en cuyo anverso irá esculpido el sello de la Corporacion; en el reverso, grabado «Al mérito de D. N. N.» ó sea el nombre y apellido del agraciado; y además el título de Sócio de mérito: el segundo ó *accessit* consiste en el mismo título de Sócio de mérito, constanding el concepto porque se haya espedido.

Las memorias para el concurso podrán ser escritas en castellano, latin, francés, portugués, inglés ó italiano: no se podrán firmar ni serán admitidas, como directa ó indirectamente se den á conocer sus autores; y serán acompañadas de un pliego cerrado, en cuyo sobre se lea un tema ó proposicion igual á la que figure en el principio de la memoria respectiva, y en su interior debe constar la firma entera del autor, con los titulos que haya obtenido y su residencia. Podrán ser dirigidas, francas de porte, á cualquiera de los Secretarios de la Corporacion, quienes las recibirán hasta 1.º de Diciembre inclusive del año actual, siendo desde luego propiedad de la misma. Podrán optar á los premios los profesores de Medicina, Cirugia y Farmacia, bien sean del pais ó extranjeros, incluso los Sócios de la Corporacion, á escepcion de los residentes.

Cerrado el concurso, una comision especial espondrá su dictamen á la Junta general, el que versará acerca del mérito absoluto de las memorias presentadas; y censuradas ya por la última se abrirán los pliegos correspondientes á las memorias premiadas, quemándose acto continuo los de las restantes. Avisados con oportunidad los señores á quienes se haya acordado premio, acudirán por si ó por persona debidamente autorizada al Aniversario vigésimo-segundo que se celebrará el dia 31 de Marzo de 1862, en cuyo acto se les conferirán sus premios.

Valencia 31 de Marzo de 1861.—El Presidente, Dr. Antonio Navarra.—P. A. D. I., el Secretario de gobierno, Fernando Navarro.



DISCURSO

QUE PRONUNCIÓ

EL DOCTOR

D. ANTONIO NAVARRA Y VALENTI,

PRESIDENTE DEL INSTITUTO MÉDICO.

SEÑORES:

Radiante de entusiasmo celebra hoy el Instituto médico el año veinte y uno de su nacimiento. Rodeado de lo mas florido que cuenta Valencia en las artes, las ciencias y las letras; favorecido por el Escelentísimo Cuerpo municipal de esta ciudad y honrado por las Autoridades superiores de la provincia, el Instituto espera merecer de todos una favorable acogida. Ella le animará á seguir por la senda que se ha trazado, procurando siempre el bien de la humanidad, los adelantos de la ciencia médica y la consideracion social de los profesores que la ejercen.

Hoy el ilustre Decano de este Cuerpo científico, haciendo una escusion en la historia de los tiempos, ha demostrado con la elocuencia de los hechos, cuanto debe la civilizazion á los progresos de las ciencias naturales, señalando al paso los vacíos que aun subsisten, y que exigen de continuo mayor suma de conocimientos.

El digno Secretario de gobierno, registrando lo mas importante que encierran las actas del Instituto, manifestó los esfuerzos que este emplea y los medios de que se vale, para que todas las personas científicas contribuyan al triple objeto que se ha propuesto conseguir: robustecer al individuo, librarle de las alteraciones que sufre su salud y conducirle á los tranquilos dias de la edad proveccta, útil aun y venerable por los sanos consejos que brotan de la série de acontecimientos que presencian.

Estos Profesores, laureados hoy con el premio debido á la profundidad de sus estudios y á lo heroico de los servicios que prestaron, remantan el imponente cuadro que hoy ofrece el Instituto, y que tanto ha de elevar á la ciencia médica sobre el nivel de las de mayor importancia que el hombre cultiva.

La Sociedad, sin embargo, exige mas; quiere la certitud absoluta en la medicina; bellissimo problema que el Instituto ha de resolver, aunando á sus esfuerzos los de los Cuerpos literarios, que le honran con sus relaciones. Entretanto, queridos consocios, aprovechemos la actividad de una juventud lozana; desembaracemos la via de los abrojos y de las malezas que la obstruyen; y aunque ni siquiera descoriémos una

punta del túpido velo que oculta ese misterioso paisaje, nuestros hijos lo descubrirán y gozarán en su infinita magestad. Nosotros al intentar lo cumpliremos con los deberes que nos imponen las leyes humanitarias, y nos conquistaremos el reconocimiento del público; de lo que es ya una prueba bien esplicita, esa brillante concurrencia enardecida hoy con vuestras glorias.

Si, ilustres señores: el Instituto aprecia en el alma esas inequívocas muestras de vuestras simpatías; y os ruega, que al salir de este recinto consagrado a la ciencia y a la humanidad, lleveis la convicción íntima, de que sabrá corresponder a la ilimitada consideración, con que siempre le habeis distinguido.





ACTA

DE LA

SESION PÚBLICA

ANIVERSARIO VIGÉSIMO-PRIMERO

DEL

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO.



VALENCIA.

IMPRESA DE D. JOSÉ MATEU GARIN.

1861.

ACTA

DE LA

SESION PÚBLICA

ANIVERSARIO VIGÉSIMO-PRIMERO

DEL

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO.



VALENCIA.

IMPRESA DE D. JOSÉ MATEU GARIN.

<20 1861. 06>

ACTA DE LA SESION PUBLICA

del dia 31 de Marzo de 1864, aniversario vigésimo-primero de la inauguracion del Instituto.

En el Salon de sesiones del Instituto médico, reunidos los señores Presidente y sócios del mismo, el Excmo. Sr. Capitan general del distrito, el Cuerpo de Sanidad militar, el Consular, comisiones del Consejo y de la Diputacion provincial, del Excmo. Ayuntamiento, de las Juntas de Sanidad provincial y municipal, de la Academia de Medicina y Cirujia, de las Subdelegaciones de Sanidad, de la Academia de Legislacion y Jurisprudencia, de la de San Carlos, de la Academia de Medicina del Instituto de segunda ensenanza, de la Escuela literaria, de Comercio, del Casino, del Liceo y otras varias, de la Corporacion, ante una concurrencia inmensa y distinguida, el señor Presidente descubrió el retrato de S. M. al son de la marcha real, declarando abierta la sesion á las ocho de la noche.

El Sr. D. Estéban Gatell, decano de la Corporacion, leyó el discurso que se inserta á continuacion.

Luego el secretario que suscribe leyó la reseña histórica del Instituto correspondiente al año anterior.

Después, anunciados por el señor Secretario de correspondencias los profesores que han merecido el premio por concurso, los que se han acordado por la campaña de Africa y el resultado á otro profesor, el señor Presidente llamó al Dr. Guitard, á quien después de un breve discurso por el entusiasmo que ha manifestado, le confirió la medalla de oro y título de sócio de mérito, haciéndolo acto continuo de este título á los Sres. Dres. Hagen, Chabrier y Gherard, representados los señores cónsules de Francia y de los Países-Bajos. Luego el Excmo. Sr. D. José Orozco adjudicó al Sr. D. Antonio Poblacion, y en su representacion al Dr. D. Francisco Maria Ruiz, una medalla de oro y título de sócio de mérito, continuando después la adjudicacion de título de sócio adicto al Excmo. Sr. D. Leon Anel y la de medalla de platin con Testimonio de gratitud á los profesores, que como los anteriores proceden del ejército de Africa, Dr. José Fornis, D. Manuel Lovarinas, Dr. D. Francisco Gonzalez Garrido, Dr. D. Nicasio Landa, D. Eduardo Luis y Calleja y D. Antonio Garcia Baiget.—En seguida el señor Vice-presidente confirió el título de sócio adicto al Dr. D. Francisco Onetti, correspondencias leyó la relacion de los demás premiados, que lo eran Dr. D. José Monserrat y D. Salvador Herrera, y con Testimonio de gratitud á los Sres. Dr. D. Juan Garelli, Dr. D. Francisco Roig, D. Casimiro Domingo, D. Francisco Poveda, D. Salvador Herrera, D. José Mocholí, D. Mariano Songel, D. José Genovés, D. Salvador Castillo,

D. Antonio Andreu y al secretario infrascrito por los conceptos expresados en la reseña.

El Dr. Forns en un selecto discurso dió las gracias al Instituto en nombre suyo y de los demás señores premiados.

Se publicó el programa de premios para 1862.

Se repartieron los discursos impresos á los señores concurrentes.

El señor presidente dió las gracias á las Autoridades, Corporaciones y demás que honraron el acto.

Una música militar amenizó los intermedios, y al toque de la marcha real se cubrió el retrato de S. M., levantándose la sesión á las diez y media.

Salón del I. M. V. día 31 de Marzo de 1861.—El presidente, Dr. Antonio Navarro.—El secretario de gobierno, Fernando Navarro.



DISCURSO INAUGURAL

leído

EL DIA 31 DE MARZO DE 1861

en la

sesion pública aniversario vigésimo-primer DEL INSTITUTO MEDICO VALENCIANO.

POR

D. ESTEBAN GATELL,

Licenciado en Farmacia, Sició residente y Decano del mismo.

*Sicut Sol inter astra fulget, omnia lucet profundis
sic animi rapidissimo gressu per civilisationis spatia
scientia naturales fulgentissimum claritatem recondunt.*

SEÑORES:

Profundamente afectado y conmovido por la alta é inmerecida distincion con que el Instituto Médico Valenciano ha investido mi insignificante persona, no debiera desplegar mis labios, si por un momento considerara que me presento por primera vez ante vosotros, sin carta de naturaleza, sin exhibir méritos científicos, sin reputacion literaria, sin títulos académicos, con un nombre oscuro y desconocido en las Escuelas y Ateneos, arrancado de la quietud y tranquilidad del rincón del hogar doméstico y obligado (aunque con repugnancia) á salir á la escena publica ante actores tan competentes y autorizados, ante un auditorio tan instruido como ilustrado; si todo esto considerara y á ello agregara mis escasos conocimientos, la insuficiencia de mis dotes, la falta absoluta de costumbre en esta clase de trabajos, el corto plazo de que he podido disponer y el infimo lugar que ocupo en la escala intelectual; y por otra parte, el respeto de que me siento sobrecogido al penetrar en el augusto santuario de la república médica y el resonar aun en mis oídos el eco de las voces elocuentes, de los proclamaros y eminentes varones que en los diversos ramos del saber florecieron para honra y prez de esta escuela, en cuya heliconica fuente los puros manantiales de sus cánones y doctrinas bebieron, enorgulleniéndola al mismo tiempo y enalteciendo además la hermosa patria, en cuyo privilegiado y feraz suelo saludaron los alcores de la primera luz, no debiera, no, articular mi lengua un solo sonido; debiera enmudecer ante este conjunto de graves y poderosas consi-

deraciones que bastarian para descorazonar al mas hábil adalid, al mas esforzado ánimo, sino creyera. Señores, que el cumplimiento de una obligacion impuesta me escusara ante vosotros; sino creyera que la sombra proyectada por la penumbra de la presuntuosa ignorancia no podrá nunca oscurecer el brillo del Sol de la Sabiduria, como no puede la vaporosa y ligera nubecilla matar la radiante y esplendorosa luz del rey de las esferas celestes, del astro fluctuante de la naturaleza, del luminoso faro que con torrentes de igneos rayos alumbraba el panorama universal de la creacion, proclama sin cesar la gloria de Dios y su inmenso é infinito poder. Me presento, pues, ante vosotros desnudo de pretensiones (que fueran en mi nécias y ridiculas) á ofrecer un pobre óbolo en el altar del deber, con la modestia de un neófito en las letras y en las ciencias. El criterio é ilustracion de las honorables personas á quienes me dirijo, me aseguran afectuosa benevolencia, lata y omnimoda indulgencia; contando con ellas, recobra un tanto el valor mi decaido espíritu para dar cima á la árdua tarea que el Instituto me impuso, y que quisiera llenar dignamente por el lustre y buen nombre de la Corporacion, que tan en alta hora y sin merecimientos me eligió. Con tales antecedentes, no esperéis de mi un discurso de formas elegantes y correctas de diction, galanas de lenguaje puro y castizo, lleno de erudicion, de variados y estensos conocimientos, rico en ciencia y doctrina, sino un conjunto abigarrado, el engendro deformado y raquítico, fruto menguado de una inteligencia estéril y adocenada; y por último, si me es permitido comparar un átomo de agua con la imponente y magestuosa grandeza del océano científico, desde cuya orilla lo admiro sin que me sea dado engolfarme y penetrar en su seno, confesaré explícitamente parodiando el dicho de un esclarecido sabio de la antigüedad (Séneca, español y cordobés): «Que scio enim nihil scio.» Espuestas estas consideraciones y hechas estas salvedades entro en materia.

Rápida ojeada sobre la importancia de las ciencias naturales ó fisico-químicas en los progresos de la civilizacion. Atendido. Al hombre, al sér mas débil por su organizacion física, el Supremo Hacedor le dotó con el divino destello de la inteligencia y animado (como Prometeo) con este fuego sagrado, rasga el velo de los misterios, descifra reconditos arcanos, sorprende los secretos de la naturaleza, revela sus múltiples operaciones; penetra en sus entrañas, explora los insondables abismos de los mares, descendiendo cual otro Eneas á las bocas del infierno (los volcanes), surca océanos, recorre los ámbitos del globo, camina por páramos y desiertos; los hielos polares, las frigidísimas neles de las regiones árticas no entibian su febril ardor, y por fin, viagero intrépido y universal, nada se escapa á sus miradas, nada se oculta á su penetracion, todo es objeto de sus investigaciones; la tierra, los mares, los cielos, todo lo abarca; compara, examina, estudia, analiza; dirian que la naturaleza es para él un gran libro abierto cuyos caracteres descifra y lee con la mayor facilidad, y no satisfecha aun su ambicion parece estrecho circulo el terráqueo planeta), rompe las puertas de las misteriosas regiones, pretende penetrar en el nebuloso y frío imperio de la muerte, corriendo el túpido é impenetrable manto que cubre los logógrafos y enigmas de la vida futura; en una palabra, ser Dios como es

rey de la creacion. Hasta aquí. El Sér Supremo le impuso una valla que orgullo Contentémonos, pues, con la cariñosa hermana que nos alienta y consuela, y que con la halagueña esperanza de un mejor y mas rílluminado por los fálidos resplandores de la magestad y gloria del Criador. ¡Hay alguno, Señores, que no haya sentido palpitár de emocion su corazon al contemplar las maravillas y portentos que le circundan, que no haya fijado su atencion en los objetos y variados séres que le rodean, que no haya elevado sus ojos en una de esas frescas, hermosas y tranquilas noches de verano (cuando la naturaleza entera el Hacedor admira) hácia ese manto azul que la envuelve, bordado por tes diamantes esparcidos con profusion luciendo millones de brillantes y rutilantes que lo deslumbran, y que ante este espectáculo imponente y grandioso no haya experimentado una profunda é inefable sensacion, que no haya sentido su alma dilatarse, enaltecerse su espíritu y penetrado su corazon de la purísima esencia que lo creó? ¡Ha recordado entonces los goces sensuales y fugaces de la materia ó esos suaves é indefinidos placeres que brotan y se multiplican con variedad por la contemplacion de la naturaleza, despojando su alma de la ruda y grosera corteza material que la envuelve para purificarla y sublimarla en lo infinito! ¡Cómo, pues, se acusa á los sabios naturalistas de ateos por la ignorancia y el fanatismo, cuando la ciencia, segun dice Platon, «es la comprensión de las cosas diversas, que solo podemos alcanzar separados del cuerpo» (este sepulcro del alma), y cuando la sabiduría es el reflejo y esplendor del mismo Dios, y única base de la pública felicidad, que satisface á la par las necesidades imperiosas de nuestro espíritu? Todos los adelantos los debemos al estudio encantador de la naturaleza, así como debemos á la inteligencia el predominio que nos hace soberanos de la creacion; á medida que aquella se desarrolla la aurora nacarada de la civilizacion se anuncia, el infante se convierte en hombre, el aduar se transforma en pueblo y la naturaleza entera, silenciosa y lánguida, renace y se anima; por aquella el perro le consagra su felicidad, el toro su trabajo, el caballo su ligereza, el sóbrio camello su sufrimiento y hasta las indomables y carníceras fieras aprenden, á pesar de su instinto sanguinario y cruel, á besar la mano de su dueño y señor. Aléguala en su rapido vuelo, al monstruo cetáceo en la profundidad de los mares los alcanza, el rayo destructor obedece sumiso y sigue dócil el camino que le trazó. Tan poderoso y fuerte lo constituye este don sobrenatural, como débil y desvalido lo crióla naturaleza. Aplicada esta fuerza interior al estudio y observacion, lo conduce como de la mano por el intrincado laberinto de la creacion; comprende sus leyes, sus causas, sus efectos y los fenómenos y armonia que preside y reina en ella. Observando la desnudez y delicadeza de su piel, construye moradas sólidas, suntuosas palacios que lo resguarden de la intempérie, hila y teje los filamentos de seda y lana para cubrirse, convirtiéndolo el grosero capullo en precioso damasco, el vellon en lustroso y fino paño de sedán. Fijando su atencion en los troncos que flotaban á merced de las olas, los escavó y convirtió en caños que, andando los

siglos se transformarán en navíos de anchas lonas, y en nuestro siglo en peces voladores. Notando los hermosos colores de algunas sustancias, los aplicó á la vitela, al *papirus* y al papel que el gran génio de Gutenberg perfeccionó, como potente agente de la ilustración que asegura la moderna civilización. ¡Pero qué! Cuánto hoy alimenta la actividad de la industria é impulsa el comercio y la agricultura, no lo muestra la naturaleza y aplican las ciencias naturales ó físico-químicas? La seda, la lana, las piedras preciosas, el plomo, el cobre, el hierro, las plumas, el café, el carbon; los bálsamos, los sabrosos frutos, las bellas flores de nuestros jardines y praderas, que aumentan el sonrosado colorido de nuestras bellas, que adornan turgentes senos y alabástrinos cuellos, nos los suministran sus tres reinos; la quina, la jalapa, la zarza, gomas, resinas, sales, el vapor, la electricidad... nada, en fin, de cuanto es útil, deja de salir de su inmenso laboratorio. No son pues las ciencias naturales un mero pasatiempo ó una brillante superfluidad. Sin ellas la agricultura sería un arte empirico, la economía doméstica carceraria de sus principales elementos, la industria no existiría, la mecánica perdería sus mas ingeniosos y complicados modelos, faltarían los cambios de producciones, y con ellos el comercio. Sin ellas no habria inspiraciones para el vate, la filosofia sería un juego pueril de palabras, la medicina conocería en vano las causas de las enfermedades, ni existiría la química, ni la farmacia; la astronomía no recorrería los ámbitos celestes, la fotografía y galvanoplastia aun no hubieran roto el boton de su embrión. Tanta y tan grande importancia social tienen en los progresos de la civilización; por manera, que aun sin considerarlas bajo este punto de vista, no amenguaria aquella un ápice, aunque solo las contempláramos como un refugio sagrado, como el *Sanctorum* que endulzara los amargos sinsabores de una vida en extremo fugaz y quebradiza. Efectivamente, Señores: nada sobrepone tanto al hombre á las miserias de la existencia y á las amarguras de la sociedad; nada dilata tanto los dominios de su inteligencia y ningun estudio le ennoblee como el de la naturaleza. Acostumbrale á no ver en accion sino grandes medios para altos fines; alejale del estadió de estas luchas ruines de las pasiones aviesas que se agitan en el seno de las sociedades; obligale constantemente á estudiar fenómenos siempre sorprendentes; elévale á la investigacion de las causas; aprende á menospreciar pueriles vanidades, tras cuyo logro otros corren desalados con tanto afán; su razon se afirma y adquiere esa gravedad filosófica, ama á sus semejantes con ese santo amor que vé extendido en todos los seres del universo, y que es el manantial inagotable y fecundo de los seductores portentos y maravillas de la creacion; por él se viste la tierra de imperial ropaje, se engalana de flores, se cubre de follage, gorgcean y trinan amorosos himnos los pintados pajarillos en las florestas y enramadas; el insecto; la microscópica semilla atraviesa los mares en alas de la tempestad; ruge el leon, y hasta las piedras se sujetan á esta mágica fuerza de atraccion universal; el iman busca el hierro, en las cristalizaciones tienden todas las moléculas á ordenarse en simétricas filadas. Este sublime sentimiento llena su alma de reconocimiento hacia la bondad y la omnipotencia del Sér increado. Los naturalistas saben que esta mano invisible estableció esas leyes de amor y armonía que rigen los destinos del mundo, y obran por

su influjo una creacion incesante entre los seres que lo pueblan. Saben que esos palacios magníficos en que apenas cabe el orgullo de los magnates, esos arcos triunfales que se erigen en honor de los conquistadores de todos los tiempos, esos soberbios monumentos de las artes, esas bellas estatuas, esos suntuosos mausoleos, esas creaciones del génio inspirado, esas metrópolis florecientes que hoy resoban vida y opulencia caerán un dia como Menfis, Tebas ó Palmira, cuyas ruinas acaba acaso de ver cubiertas de líquenes ó hiedras, y habitadas por bichos y reptiles húmidos en el polvo inerte de miles de generaciones; ó que quizá desaparecerán sepultadas bajo la encendida lava de los volcanes como Pompeya y Herculano. El sabe que de Ciro, Sesostris, Alejandro, Carlos V y Napoleón solo queda un vago rumor; que tras del conquistador quedan solo rastros de ruina y esterminio, gemidos de moribundos, desgarradores alaridos de madres desoladas. El laurel, que adorna sus sienas en la victoria, está salpicado de sangre inocente, que goteará como plomo derretido sobre su corazón en los ensueños y vigilia. ¡Ah cuan diferente es la gloria del sábio! Mágico iman que atrae á la humanidad, eterno monumento ante el cual se postran las generaciones! Y si la ignorancia y el fatalismo atravesó el pecho de Arquimedes, si Séneca derramaba la sangre en el baño, si Sócrates en el oscuro calabozo bebía la cicuta, no perecieron. La materia tornó al polvo de donde salió; pero su idea, ¡ah! la idea es espiritual, no muere, no perece, se cierne libre como el aire sobre su cabeza, vuela cual inocente paloma sin que la mate el peso de las cadenas, y el rayo impotente de la tiranía. Hé aquí ¡oh sábio tu gloria! Testamento iluminado por la luz divina... No resonarán en la breve carrera de tu vida hosanas y cantares al vencedor; pero esa nevada corona que adorna tus sienas es la recompensa durante tu fatigada vida, y la eterna admiracion de la humanidad es la de tu gloria póstuma. Baja á la tumba, mártir de los hombres, muere; pero esclama como el poeta romano: Erijil un monumento mas duradero que el bronce... Sabetambien que una ráfaga de viento marchita una hermosa, que una flor oscurece á los ojos del naturalista la magnificencia de los reyes, que un grano de arena, una hoja encierran un mundo; que el hambre puede desencadenar un huracan revolucionario capaz de arruinar las mas bien cimentadas monarquías, como un terremoto puede en pocas horas destruir un vasto imperio. ¡Por qué se afanarán pues, sabiendo que los hombres no son sino gotas de agua de este gran río de la humanidad, que corren veloces á confundirse en el seno de la creacion, y que la vida, sueño fugaz, no es mas que un usufructo efímero y baladí? Solo el amor á las ciencias en beneficio de sus hermanos es el móvil poderoso que los impulsa; reconocen en sí un principio inteligente y libre, y sienten la necesidad de reconocen en sus elementos poderosos de nuestra grandeza, sino que rompiendo tambien las barreras del despotismo y la ignorancia, nos suministran las palancas mas potentes para el progreso y civilizacion de los pueblos. Así pues, á la par que las ideas se perfeccionan por la ilustracion, desaparece el fatalismo, y con él la supersticion que solo vive á costa de aquella; por manera que reconociéndolo los tiranos del mundo, han honrado siempre con los honores de la persecucion á sus maestros; pero en vano ellos pasan, y la ciencia y la verdad

quedan siempre en pie, arrastrando con el mágico atractivo de sus descubrimientos, como Copérnico, Galileo y Newton lo arrastraron tras sí con sus verdaderas doctrinas, y nunca los monarcas ni los pueblos han dejado de reconocer el predominio del saber, la virtud y la verdad.

Es un hecho indudable que las ciencias fueron destruidas en el Septentrion por los Vándalos y los Godos, y en el Oriente por los Sarracenos y los Tártaros; por las oleadas numerosas de hijos del Norte, por los Tiberios, Galigulas y Domicianos, enemigos furiosos de todo mérito y saber, que quebrantaron el poder de sus imperios, y labraron con su ruina el funesto advenimiento de los azotes mas implacables de la humanidad, los Geusericos y los Atlas, que ahogaron en su cuna la nascente civilizaci6n, y la aplastaron bajo las herraduras de sus f6gosos é ind6mitos corceas. Sabemos que los Turcos ignorantes impusieron leyes á la naci6n helena, á pesar de su claro genio; que el feroz tártaro sujeto á los chinos civilizados y doctos; que el violento Hogul doblegó la cerviz al estudioso braemán; y por fin, que los vándalos saquearon á Roma é Italia, centro entonces de la civilizaci6n europea.

¿Se podía esperar que todos estos pueblos, doblegados despues por el crudo despotismo de los Césares, tomarán las armas para rechazar á sus libertadores los hérulos y ostrogodos?

Si deseais conocer el poderoso influjo de la ciencia, contemplad á Sesostris instruido por los sábios de Egipto, á donde aluian los griegos para empaparse en sus preceptos y adquirir sus conocimientos; mirad luego la floreciente república helénica, con sus numerosas y brillantes escuelas y academias, sus filósofos, sus sábios y sus géneos, vedla combatir en Maraton y Salamina contra todo el poder del Asia; fijad la atenci6n despues en su ilustre rival la poderosa Roma con sus consules, tribunos, patricios y oradores dar leyes y códigos inmortales, y salvaguardar el mundo. Recorred sino todas las edades de las naciones, y ved cuales fueron las primeras que por el cultivo de las ciencias se encumbraron á lo sumo de la civilizaci6n y poderio. ¿Fueron los primeros siglos de embrutecimiento y degradaci6n humana los que alcanzaron aquel grado maravilloso de potencia cuando la fuerza y el capricho eran la suprema ley que regia los pueblos, cuando los hombres eran considerados como cosas, y cuando á los siervos y á los esclavos se les negaba por una aberraci6n y lamentable estravio el alma, ó se la consideraba de distinta especie? ¿Fue en la Oceania y entre las tribus nómadas del Norte, entre los salvajes de América en donde resplandecieron? ¿Fue en el interior del Asia y de Africa, en los imperios de Marruecos y de Oriente donde lo alcanzaron? ¿Fue en mas remotos siglos, cuando el paganismo absurdo, y el ridiculo y grosero panteismo con los dioses lares y penates, adoraci6n de animales inmundos, objetos inanimados las dominaban, cuando señalaron su vida intelectual, ó fué, Señores, cuando el iris de paz anunciado por la brillante estrella de Nazareth, precursora del Niño-Dios; en una palabra, cuando apareció el cristianismo, que produjo una revoluci6n radical con un nuevo órden de cosas y de ideas en el mundo físico y moral, cuando aquellas marcaron su renacimiento y progresivos adelantos?

Pero no anticipemos juicios, no adelantemos los hechos; procura-

remos, sin embargo, dar una reseña general, porque no nos es posible y es ageno á nuestro propósito hacer la historia detallada de las ciencias; para ello no bastarian las fuerzas colosales de un Atlante, cuanto mas las de un liliputiense pigmeo; se necesitarian los delicados pinceles de Fidias, Apetes y Praxiteles, ser universal como Humbolt, tener los talentos de Buffon, Cuvier, Virrey, Cook y Dumont d'Arville, ser metodista como Lineo, Jusieux, Decandolle, Lagasca, Cabanilles y Salvador; en fin, tener una suma de capacidad y de especiales conocimientos en todos los ramos, cuando (con dolor de nuestra alma lo decimos), somos una cantidad negativa, *tamquam tabula rasa in qua nihil est depictum*.

Pasemos á los siglos en que los grandes descubrimientos ofrecieron este campo á la inteligencia humana.

En el momento en que se encontró el mundo engrandecido, todo se reunia para llenar el espíritu de magníficas imágenes, dándole mas alta conciencia de las cosas creadas. Se supone que los egipcios y los fenicios fueron los primeros que tuvieron nociones de las ciencias naturales, que éstos los transmitieron á los griegos y á los romanos, que aquellos deben á su vez, su civilizaci6n á los babilonios y á los Eloths (dives dioses). Los descendientes probablemente de los primeros habitantes de la Europa son los Titanes y Atlánticos. Es menester admitir la existencia del género humano por un periodo de seis mil años, en que los atlánticos han tenido un espacio de mil setecientos años para desarrollar su civilizaci6n, espacio tan largo como el que ha bastado á los griegos para producir sus obras maestras tan admiradas por la posteridad, espacio cuya mitad bastó á Roma para elevarse á gobernadora del mundo. Sabemos que gran grande era la civilizaci6n de los babilonios bajo el reinado de Semiramis, cuando no habia aun idea de la existencia de la Grecia; y que podremos suponer fundadamente que la civilizaci6n de los atlánticos fué bastante desarrollada, y que ejerció una influencia indirecta sobre la de los griegos y romanos.

Despues de la expedici6n de Alejandro, los macedonios trasportaron concepciones sombrías del Indostan y de los montes Paropamisos, segun las impresiones que aun se pueden ver en las obras de los grandes escritores.

Las semillas de la civilizaci6n occidental, esparcidas en Persia por monjes instruidos y por filósofos salidos de la última escuela platónica de Atenas por las persecuciones de Justiniano, fueron recogidas y desarrolladas por los árabes en sus primeras escursiones en el Asia.

Por mas incompletos que fueran los conocimientos de los sacerdotes nestorianos, su disposici6n particular para los estudios médicos y farmacéuticos les permitió ejercer una grande influencia sobre una raza de hombres que habian vivido en el pleno goce de la naturaleza libre, y que conservaba para la contemplaci6n del mundo exterior un sentimiento mas vivo y duradero que los habitantes de las ciudades griegas é italianas. Estos rasgos característicos de los árabes, fueron los que constituyeron el periodo de su dominaci6n importante para la historia del Universo; por esto deben ser considerados como los verdaderos fundadores de las ciencias físicas en el sentido que damos hoy á esta denominaci6n.

Los árabes han ejercido grande influencia en la ciencia de la naturaleza bajo el punto de vista físico-matemático, sobre el reconocimiento de los espacios de la tierra y del cielo, en su conformación y extensión de las sustancias heterogéneas de que se componen y de las fuerzas interiores que las animan; el estudio profundo de éstas, la transformación que ellas producen y las sustancias primeras que las componen para entrar en nuevas composiciones. La química fué la que se aprovechó de los servicios hechos por los célebres Avicena, Averroes, Avenzoar y Albucasis, quienes la cultivaron con tanta gloria y facilitaron se aplicase á la ciencia general de la naturaleza. Con los árabes empezó una nueva era para esta ciencia, en la cual la alquimia y fantasías neo-platónicas se entablaron íntimamente con la astrología ó conocimiento de los astros.

Las necesidades de la farmacia y las no menos imperiosas de las artes de aplicación, condujeron á descubrimientos, que fueron favorecidos por las operaciones herméticas sobre los metales. La primera organización científica y los progresos de las ciencias físico-químicas, tienen tanta importancia para la historia de la contemplación del mundo, cuanto que por la vez primera se contó la heterogeneidad de las sustancias y la naturaleza de las fuerzas que no se manifiestan por el movimiento; y que al lado de la forma, tal como la entendieron Pitágoras y Platon, introdujeron el principio de la composición y de la mezcla. En estas diferencias de forma y de mezcla, reposa todo lo que sabemos de la materia, que son las abstracciones bajo las cuales creemos poder abrazar el conjunto y el movimiento del mundo, por la medida y el análisis.

La pureza y transparencia, que raramente observadas en el cielo de la Arabia habían atraído la atención de sus moradores sobre el movimiento de los astros; el clima de los trópicos, la serenidad constante de la bóveda celeste ó nebulosa, actúan sobre las disposiciones del alma; pero para que estas impresiones sean permanentes, esciten el espíritu y se eleven á ideas, y estas al desarrollo de principios científicos, es necesario, por ejemplo, que la satisfacción de las necesidades agronómicas y morales hagan de la división del tiempo una condición indispensable del estado social. La convicción íntima de la perfecta regularidad que preside en el movimiento de los planetas y aparición de los cometas, es la que bajo todos los climas ha contribuido mas á buscar el orden y la ley en las olas del mar atmosférico y en las oscilaciones del Océano, en la marcha periódica de la aguja imantada, y en la distribución de los seres organizados en la superficie del globo.

Elogiamos como se merecen los servicios hechos por los Arabes en las ciencias naturales, en la doble esfera del cielo y de la tierra, en la investigación de las leyes, en la sublime contemplación del orden y de la armonía.

Vienen los siglos IX, XII, XIII y XIV. ¿Pero qué diremos de estos siglos? ¿Dónde buscaremos el progreso de la ciencia en esta edad llamada media? No hay época comparable en la historia con la continuada noche de la edad media. La autoridad espiritual y la feudal son los puntos cardinales de los cuales arranca el desenvolvimiento sucesivo del organismo social. Por una parte el predominio de la idea religiosa y la

tradicción, tienen sumida á Europa en un marasmo completo, y al hombre humillado ante el sacerdote y el castillo feudal.

Basada la sociedad sobre estos dos principios, zera fácil el progreso de aquellas ciencias físicas? El estruendo de la guerra y el choque continuo de aquella sociedad de hierro, no daban reposo al sábio y al hombre pensador. Solo el monje, en el silencio de su celda, salvaba los restos perdidos en el terrible naufragio de la edad pasada, que yacían en el olvido. Copiaba, traducía, observaba quizás, pero no creaba. ¿Y cómo crear? ¿Era posible crear? ¿Quién hubiérase sido el audaz que se atreviera á mirar frente á frente á la Iglesia? ¡Ah Señores! ¡Doloroso es decirlo! La mano de plomo que oprimía inflexible los latidos del corazón del sábio. Glosa de su autoridad, imponía un silencio sepulcral al desgraciado que se atreviera á investigar el fundamento de su poderío, como el origen de los demás poderes constituidos. ¿Cómo, pues, progresar sin libertad de conciencia? La libertad de conciencia es el principio cardinal de la naturaleza del hombre; ahogadla, y ahogareis todo progreso, todo adelanto. Habrá orden, silencio; pero será el orden de la India y de la China; y el silencio, la quietud de los sepulcros. Mas es tan potente el espíritu del hombre, que á pesar de ver ante sí los mas eminentes peligros, se lanza por ignotos senderos que su espíritu cree iluminar. Cuando no puede observar á la claridad del día, observa en la oscuridad de la noche; porque los ojos de la inteligencia tienen en sí mismos la luz. El cristiano, perseguido por Tiberio y Domiciano, se refugia en la lobreguez de la catacumba y eleva preces al Hacedor. El sábio, acosado en la edad media, estudia y analiza en el silencio de la noche, su ciencia es apellidada *arte hermética, ciencia negra*, y él mago, hechicero; la plebe huye de él como de un reptil venenoso.

Con tales auspicios tuvo la ciencia que revestirse de un carácter misterioso y sombrío, y la química y las ciencias naturales partir de principios empíricos y dogmáticos. Así fué que la química se unió en comun consorcio con la filosofía, y los meteorológicos de Aristóteles eran invocados por los alquimistas como una autoridad superior á la observación y á la experiencia. La tan célebre proposición de Aristóteles de que las especies no pueden transformarse unas en otras, fué combatida por éstos, que admitían la transmutación de los metales en el sentido mas absoluto. Los mas sábios se adherieron á la proposición de Aristóteles con algunas limitaciones. De aquí el afán y la ambición de poseer y fabricar oro; y reves, clérigos y legos se dedicaron al ardiente afán á buscar la piedra filosofal. ¡Cuántos esfuerzos perdidos! ¡Cuántos esfuerzos malogrados en busca de objetos imaginarios, por barse la ciencia en principios falsos y aéreos! Pero que no se crea que estos errores no ejercieron grande influencia, no fueron una rémora continuada durante estos siglos al desarrollo y adelanto de las ciencias. Estos errores llegaron á invadir de tal modo la sociedad, á dominar en tal grado las inteligencias, que el amor al arte sagrado, á la grande obra, dejeneró en un desmedido frenesí, que se apoderó de todas las clases. Nada faltó á esta escuela; el número de los adeptos se aumentó prodigiosamente hasta el extremo, quizá sea equivocado el concepto, de contar entre sus prosélitos á un Papa.

Este vértigo que les perseguía durante su vida, no les abandonaba en los últimos momentos de la existencia. Ejemplos vivos son el marqués de Villena, y el infelice rey Sábio, que, como ha dicho un poeta, por mirar al cielo perdió el suelo.

Abandonemos á esta edad, dejémosla reposar tranquilamente en el panteón del olvido, que si mucho la debemos, muchos errores y desastres tambien nos ha legado, y veamos si podemos apagar nuestra sed en otros siglos mas venturosos. Pero antes no debemos sepultar en el olvido los géneos, que á manera de antorchas alumbraron aquellas tinieblas, tales como Rogerio Bacon, Nicolás Scott, Alberto el Grande, Arnaldo de Villanueva y el universal Raimundo Lulio en España, Vicente Beaurbais y Hamel en Francia, Santo Tomás de Aquino en Italia. La actividad intelectual puesta ya en accion adquirió el movimiento latente y continuado, campeando en todo su vigor en el gran siglo XVI.

Abrense para la humanidad en este siglo anchurosos horizontes; el pensamiento del hombre estudiando las revoluciones del tiempo y del espacio, la guerra con todo su estrépito intentando cambiar la faz del mundo intelectual y material; el fragor de las batallas es cantado por los poetas; los hechos gloriosos trasladados al lienzo por la paleta de los pintores. Este es el siglo que podremos llamar épico para España, en el que la espada de esta tierra tan grande y generosa está en el corazón de las naciones, y el pomo en manos de Carlos I. Por uno de esos grandes fenómenos que tienen lugar en la vida de la humanidad en sus grandes periodos de atraccion y de repulsion, el siglo XVI es la síntesis de todo lo grande y maravilloso.

España recorre la Europa y la América atando á su carro de triunfo las naciones vencidas. Francia ve trazado el camino de la gloria bajo las pisadas de Francisco I. Inglaterra advina los síntomas de la trasformacion que la habia de entregar en manos de los puritanos, para hacer subir al cadalso al desdichado Carlos Estuardo, victima espaiótoria de los crímenes de sus predecesores, para caer en poder del cervicero Cromwell, árbitro de sus destinos. Alemania concentra la fuerza de su pensamiento bajo la influencia de una naturaleza fria y severa para sondear los arcanos del alma. Hasta el imperio musulman pretende dominar las naciones bajo el alfange de Soliman el Magnífico, para convertir el Mediterráneo en un lago turco. Por todas partes en fin brotan los héroes y los géneos.

La Iglesia y el Pontificado por una cuestion de las indulgencias se ven mirados de frente por un humilde monge agustino. Las escumniones y entredichos de Leon X no le intimidan, y Lutero con el fuego y la exageracion, quizás desmedida, pero propia de todo innovador y jefe de una escuela, se bate de frente con la espada de la razon y de la libertad de conciencia; anunciase la reforma religiosa como una nueva idea, su realizacion práctica exterior y ruidosa está en los campos de batalla; y la guerra religiosa, tiene por cabeza al elector de Sajonia y á la liga Smalkalda.

Aparecen sucesivamente Calvino en Francia, Zuinglio en Suiza, Erasmo en Inglaterra; y los sacudimientos de esta revolucion del pensamiento tienen eco en España muda bajo el cetro de hierro de la casa de Austria y los secnaces de Torquemada, con su obligado cortejo de

los autos de fé. Encuentra tambien disidentes y apóstoles en el santuario venerando de Salamanca, centro y emporio de ciencia y erudicion; Grajal, Leon y Martinez rebajan la autoridad de la Vulgata. Castro y Medina la anteleen, y hasta el Tito Livio español, el ilustre historiador Mariana, tercia en la contienda, por no pasar plaza de cobarde, afectando defender la autoridad de la Vulgata, pero en realidad reproduciendo atenuada la opinion de Grajal y Martinez.

Salamanca anda revuelta. Las cuestiones que se agitan entre los doctores, pasan al dominio publico; y los torniquetes de los hediondos calabozos del Santo Oficio, y los autos de fé, se encargan de llevar la persuasion con estos inapelables argumentos al ánimo de los disidentes. Pero no porque en España fueran apagados en la hoguera estos destellos del pensamiento, habia de suceder lo mismo en las otras naciones en que la reforma se agitaba con todo su poder y vigor. El paso estaba dado. El derecho del libre exámen y la libertad de conciencia abrian un campo ilimitado á la razon y á la esperiencia, sujetando al análisis el dogma, y tras éste el origen de los poderes. Siguese una gran revolucion, no solo en el ameno campo literario, sino en el de las ciencias morales y fisicas. Proclamada, pues, la libertad de exámen era consecuencia lógica é ineludible, el que se combatiere el antiguo critério y sus sistemas, tanto en el órden moral como en el fisico; todo se sujetó al crisol de la observacion.

Las ciencias descubren otros raudales mas abundosos; utilizanse grandemente de este cambio operado en las esferas del pensamiento. Los filósofos dejan de jurar, por Aristóteles, y la autoridad tradicional pierde su pacífico reinado, á lo que contribuyen Luis Vives y Gomez Pereira, precursores de Thesalio y de Bacon. Paracelso, despues de haberse empapado en las doctrinas de Raymundo Lulio y Villanueva, truena, con el áspero lenguaje de un atrevido reformador, contra los hipocratas y galenistas; y Gomez Pereira, destierra del ánimo de los que se dedican al estudio de las ciencias la preocupacion por Aristóteles y Galeno, y por su obcecacion en seguirles creyéndoles un oráculo. Bernardo Palyssi declara, que es necesario haber perdido el juicio, para no preferir el libro de la naturaleza al de los antiguos. Copérnico llevando el derecho del libre exámen hasta el estudio de los astros, sostiene, contrariando los principios admitidos, que nosotros giramos con todos los planetas al rededor del Sol; y Bacon apreciando lo mismo que Luis Vives con la inteligencia de un verdadero filósofo, toda la importancia de la mutacion verificada en el mundo intelectual, se ensaya en construir por medio del método de las esperiencias todo el edificio de los conocimientos humanos. El escolasticismo que por tantos siglos imperara en la cátedra y en la vida publica se vé combatido y derrocado por las nuevas doctrinas filosoficas; y las consecuencias de sus leves estendidas al terreno de la fisica dejan de perpetuar los errores, que impidieron á éstas tomar vuelo, despojándolas del empirismo y de las aspiraciones de la especulativa; combatidas sin tregua ni reposo, por el arma poderosa de la razon y del descarnado y frio cálculo geométrico.

El descubrimiento de las regiones de la América por Colon, Pizarro, Hernan-Cortés, Ojeda y Vasco Nuñez de Balboa, no puede consi-

derarse únicamente como un hecho de engrandecimiento y poderío para una nación. La influencia de este hecho sobre el desarrollo de los conocimientos físicos, y sobre el progreso de las ideas en general, enlazado con la reforma, nos trazó el glorioso camino que hoy recorremos. La época de Colon, marcada por una tendencia constante a extender los descubrimientos en el espacio, y á adquirir ideas más claras y concretas en el conocimiento del globo, se debe á un número de hombres atrevidos que desarrollaron en los espíritus el amor á la ciencia, la libertad de pensar, y el vivo deseo de penetrar los fenómenos particulares de la naturaleza; á la invención de la filología griega en Italia, á un conocimiento más amplio del Asia oriental, esparcidos por los monges enviados al lado de los príncipes Mongoles, ya por mercaderes y viajeros entre las naciones del Sud-Oeste de Europa, relacionados por su comercio con todo el mundo. Además; debemos mencionar los progresos de la náutica, el perfeccionamiento de los instrumentos de la navegación, magnéticos ó astronómicos, la aplicación de métodos ciertos para determinar la situación de un buque en el mar, el uso más general de las efemérides solares y lunares de Regio Montano. La aplicación de la astronomía al arte de navegar, preparada por la influencia de Audeloni del Nero, Juan Bianchini y Nicolás de Cusa. En vista de un continente, que aparecía súbitamente en las vastas soledades del Océano, aislado del resto de la creación, se interrogaron sobre la unidad de la raza humana, sobre las emigraciones de los pueblos, el parentesco de las lenguas, la emigración de las especies animales y vegetales, la causa de los vientos y corrientes marinas; sobre el decrecimiento progresivo del calor, así en las metas de elevadas cordilleras como en el profundo Océano, sobre la acción recíproca de los volcanes reunidos en cadena, y su influencia con relación á los terremotos y á las líneas de levantamientos de picos montuosos, que cruzan la superficie del globo.

A este conocimiento más completo de los espacios de la tierra y del mar, respondieron miras más grandes acerca de la existencia de las leyes de las fuerzas naturales, acerca de la distribución del calor en la tierra, acerca de la variedad de los organismos y los límites de su propagación. Se observaron en su conjunto un número infinito de fenómenos físicos. Colon descubrió una línea sin declinación magnética, y propagó en Europa el estudio del magnetismo terrestre. El hombre atravesando diferentes latitudes vé cambiar la tierra y los astros, según la bella expresión de Garcilaso de la Vega. Se contempló con admiración el magnífico espectáculo de las constelaciones meridionales. El descubrimiento del telescopio y su aplicación para penetrar los misterios de regiones superiores; la creación de este nuevo órgano auxiliar de la vista presentó un mundo de ideas sorprendentes y desconocidas. Descúbrese una nueva faz para la astronomía, que casi con precisión y exactitud matemáticas nos predice una multitud de fenómenos celestes y entre ellos podemos citar la aparición de los cometas en períodos determinados y los eclipses de luna y de sol. ¿Quién no recuerda el grandioso é imponente espectáculo de este fenómeno en el año 60, que congregó en España multitud de sábios de todas las naciones? ¿Quién no recordaría el acaecido 1860 años antes al espirar el Hom-

bré-Dios, y el cataclismo universal que esperimó la naturaleza en aquel día nefasto?

En el siglo XVII se proclamaron las leyes que presiden la caída de los cuerpos y el movimiento de los planetas. La presión atmosférica, la propagación, la refracción y polarización de la luz, fueron objeto de investigaciones profundas. El estudio matemático de la naturaleza se funda y apoya en bases sólidas. La invención del cálculo infinitesimal señala los últimos años del siglo. La inteligencia humana, provista de esta nueva fuerza, puede ensayar con gran resultado la solución de los problemas que presentan las perturbaciones de los cuerpos celestes, la polarización, é interferencia de las ondas luminosas, el calor radiante, la acción circular de las corrientes electro-magnéticas, la vibración de las cuerdas y del vidrio, la acción capilar en los tubos estrechos, y muchos otros fenómenos naturales.

Desde este instante el trabajo se continúa sin interrupción, en la esfera del pensamiento. El aumento de materiales científicos, el rigor de los métodos y la perfección de los instrumentos, todo camina á la vez. Este siglo armonioso en su conjunto, es el siglo de Cleper, Galileo, Bacon, Tico, Descartes, Huygens, Fermat, Newton, Leibnitz. A este siglo de descubrimientos en las regiones etéreas, sigue la época en que la química llevando á su cabeza á Priestley, Schele y Lavoisier, presenta un nuevo campo á la investigación del hombre en el conocimiento de la naturaleza íntima de los cuerpos, á los fenómenos de afinidad, á la unidad de fuerza, y á la dependencia mutua de las leyes, preparando un vasto camino á la inteligencia en la aplicación de los equivalentes y de la teoría atómica, á todas las reacciones que alteran la composición de los cuerpos.

Schele describió once ácidos y descubrió el cloro, gas desinfectante que por su propiedad decolorante aplicó la industria al blanqueo. Blac estudió el ácido carbónico. Voorard el azul de Prusia. Bergman el ácido sulfúrico. Cavendish descubrió que la combustión del aire inflamable produce agua. Lavoisier descompuso este líquido. Bertholot manifestó que las sustancias animales se distinguen de las vegetales por el azoe. Darcelet resucitó el análisis químico por la vía del fuego. Nicolson y Carlisle habian observado que la pila de Volta descompone el agua. Davi creyó que la afinidad química es solo la energía de atracción de electricidades opuestas. Faraday estudió la condensación de los vapores. Gay-Lusac y Dalton, las leyes de su expansion. Biot enseñó á valerse de las cualidades ópticas de los cuerpos por medio de la polarización de la luz. Tarea larga sería seguir á los químicos ilustres en sus trabajos, como Vauquelin, Thenard, Ampere, Dalton, Wollaston, Wenzel, Richter y Liebig; éste aplicó la química orgánica á la fisiología y agricultura y dedujo que los abonos líquidos aprovechan más que los sólidos, porque dan mayor cantidad de amoníaco que el aire. Bousingault y Payen se dedicaron á observar las misteriosas operaciones que se verifican bajo la influencia de la vida. Dumas estableció por teoría que los vegetales producen los principios inmediatos, los animales se sirven de ellos y los descomponen, y la atmósfera es el conservatorio de donde la naturaleza toma sus tesoros. Los animales asimilan mediante la digestión las materias elaboradas por los vegetales, y despi-

den incesantemente ácido carbónico y agua. De esta manera, dice Dumas, todo lo que el aire dá á las plantas, éstas lo transmiten á los animales, los cuales lo restituyen al inmenso receptáculo atmosférico; círculo eterno en que la vida se agita y manifiesta; cadena indisoluble y armónica que de gradación en gradación une las partes de ese gran todo de la naturaleza, con ese lazo invisible con que el Criador estrechó todos los séres y cosas creadas.

Cada siglo ha tenido su fisonomía particular, y siguiendo una ley providencial, ha llevado la misión que le fué impuesta en la marcha progresiva de la humanidad.

Hubo siglos de guerras cruentas, de conquistas en que la fuerza era el derecho, el poder, la razón; los hubo de misticismo y fervor religioso en que este era el principio vital de la sociedad á que modelaban las naciones su conducta; tales fueron las cruzadas, que con el estandarte de la cruz llevaron la civilización al Oriente; los hubo de ardor fervoroso en que se multiplicaron las misiones para llevar con la antorcha de la fé y de luz evangélica las ideas civiles de la familia y de la propiedad á remotas regiones, ilustrando las conciencias y levantando á los séres embrutecidos é ignorantes del inundo ciego del materialismo de las pasiones sensuales, doble conquista del cuerpo y del espíritu; del cuerpo, porque levantaba al hombre del idiotismo á sér racional; del espíritu, porque al darle conciencia de su dignidad elevaba su espíritu al culto y adoración del Sér Supremo; los hubo también en que el afán del saber se apoderó del alma de fuego de hombres intrépidos, y de ahí la multitud de viajeros que de todos los puntos de Europa marchaban impávidos al través de los mares y embravecidas olas en busca de nuevas sensaciones, al encuentro de encantadores Oasis. Tales fueron los siglos de Hernán-Cortés, Vasco de Gama, Pizarro y Colon. En todos ellos aparecieron cual fúlgidos meteoros del génio que destellaba sus luminosas ráfagas; hombres superiores, séres privilegiados que con sus estudios y descubrimientos científicos marcaban con el sello de su nimen los materiales con que debían enriquecerse las generaciones venideras, preparando así el terreno en que debían germinar las fecundas semillas de las ciencias naturales de la civilización, y futuro engrandecimiento de las naciones.

Isaac, Newton, Copérnico, Galileo, Descartes, el monge Esbars, Gutenberg y miles de miles de otros nombres y hombres ilustres en los anales de las ciencias y de la humanidad (que sería prolijo mentar), florecieron y dejaron impresa su huella en las diversas esferas de la historia del pensamiento humano, perpetuando su memoria con la fama sólida é inmortal; porque los beneficios que las ciencias derraman sobre el principio inteligente que disipa las tinieblas de la ignorancia enaltecendo nuestro espíritu, son como el suave rocío que refresca las aromosas flores dándolas vida, colorido y belleza; así de adquisición en adquisición, de descubrimiento en descubrimiento, de conquista en conquista en el imperio intelectual, hemos formado el rico é inagotable tesoro, que cual vértigo fecundo, nos ha puesto en posesión de los grandes y portentosos adelantos que las ciencias naturales han hecho en este siglo, apellidado con razón del vapor y de la electricidad.

La descomposición de los carbones minerales por la vía del fuego, ó

sea la análisis química por medio de este agente, nos ha suministrado el magnífico alumbrado del gas ¿Quién hubiera predicho medio siglo hace, que sin mechas ni líquidos oleaginosos tendríamos una luz mucho mas clara y de mayor potencia luminica? ¿Y quién sabe si al gas hidrógeno carbonado sustituirá el gas de agua incólora é inodoro, que por medio de la esponja de platino se pliega á mil juguetes y caprichosas formas, que tiene mayores aplicaciones en la economía y caprichosas milagro de calentar los aposentos y preparar nuestros alimentos sin fuego ni combustible, en menos tiempo que el que generalmente se necesita por el método ordinario? ¿Y quién sabe (y no os parezca una brillante paradoja) si por medio de una pila Voltaica de muchos pares de elementos (ensayo hecho en Londres), tendríamos un sol ficticio, temido imperfecto del solar, que nos permita decir, como los reyes Góticos, que ensus Estados nunca dejaba de alumbrarles aquel astro, que en nuestras populosas capitales nunca la noche las cubre con su funebre crespón, ni las envuelve con su tenebroso manto.

Unos 120 años antes de la era cristiana vivía en la capital del bajo Egipto un hombre dado á la mecánica y geometría, cuyo atrevido intento alcanzó los conocimientos que mas tarde se han adquirido con tanto trabajo. Su nombre figura aun despues de dos mil años entre los mas ilustres que han cultivado las ciencias, y aunque los caracteres del nombre de Heron de Alejandria se hayan empalidecido un poco á los descubrimientos que han tenido por resultado la invención de las máquinas al vapor. ¿Quién conjeturaria, que la primera aplicación del vapor como fuerza motriz ó impulsiva tuvo lugar mas de un siglo antes de la venida del Mesías?

Blasco de Garay, célebre capitán de marina en tiempo de Carlos V, preparó una máquina para poner en movimiento los buques sin remos ni velamen. En el reinado de Luis XIII, en Francia, presentose Salomon Gaus con una nueva máquina de vapor destinada á producir una fuerza motriz. A este sucedióle el lord inglés Eduardo Sommercet, que vivió á fines del siglo XVII, é hizo un ensayo con el cañon de una pistola, cerrando herméticamente el oído despues de haberla llenado hasta las tres cuartas partes de agua; sujetándola luego á la acción del fuego durante 24 horas, estalló con una violencia estremada. Esta experiencia de la gran fuerza expansiva del vapor hizo, que el ingeniero inglés Savery intentára aplicarla. Newcomen fue considerado como inventor del procedimiento por el que se pudo ser empleado el vapor acuoso, súbitamente anulado por el frío, como parte impelente en las máquinas de vapor. Araago, y mas particularmente Dionisio Papin, perfeccionaron el invento. Jacobo Wat, Murray, Jonatan Hull, Perier, Smigton, Smith, Delisle y Fulton lo aplicaron á la navegación y á las vías ferradas, en las que admiramos los sorprendentes resultados de su fuerza. Faraday, Gay-Lussac, Dalton, hicieron varios experimentos sobre la condensación y leyes de su expansión.

Ya no está sujeta la navegación á las corrientes contrarias que dificultaban su marcha; ya no necesita esparar vientos ó favorables monzones para emprender su rumbo; el hombre, provisto de esta potencia, riza la superficie del salobre elemento; marcha con velocidad,

deslizando sus naves cual blancas pavianas por medio de las encrespadas olas, facilitando por su rapidez la mayor suma de cambio de producciones, transacciones mercantiles y el mayor desarrollo del comercio y fuerza marina. Lanza monstruosos vapores, que cual ciudades flotantes (como el *Leviatan*) dominan el líquido elemento, en cuya cúspide luce el tridente de Neoptuno, cetro que ya no le pertenece. La Inglaterra pone en movimiento un considerable número de vapores mercantes y de guerra, y estas circunstancias la han permitido establecer diferentes líneas para el servicio marítimo, por manera que lo tiene combinado para facilitar las comunicaciones entre todas las islas y continentes, desde Surinam al Oriente hasta Méjico al Occidente; y desde el golfo de Paria y de Chagres hasta Halifax. Así en 60 días se va y vuelve de América á Londres, después de haber tocado la mayor parte de las islas occidentales y visitado las principales partes de América.

Wats y Cugnot idearon mover un carro por el vapor, y en 1805 Trevithick y Vivian, aplicando la idea conocida de una máquina de alta presión sin condensador, hicieron los primeros ensayos de una locomotriz sobre carriles de hierro, hasta que Jorge Estepheson estableció en 1825 caminos regulares. Vióse la primera aplicación de este sistema en 1825, y siete años después una locomotora Sharp y Roberts caminaba á razón de 100 kilómetros por hora. Estepheson, además, ha ideado un ferro-carril (año de 1850) que atraviese un brazo de mar, haciéndolo pasar por un inmenso tubo de hierro. En suma, en 25 años se han hecho líneas de ferro-carriles bastantes para circular con ellas nuestro globo, y en las cuales se han gastado 7,500,000,000 de francos. Es, pues, de esperar, que las vías ferreas se mejorarán hasta el punto de obviar los inconvenientes y peligros que presentan, y que se superarán las dificultades de las pendientes y curvas de corto radio. Felizmente se ha ensayado en la corte una locomotriz que procedente de Valladolid, corre los caminos, sube cuevas y tiene aplicación á los caminos vecinales. ¿Y qué diremos de la aplicación á las máquinas y á la industria?

Se calcula que en el año 33 daban un equivalente al trabajo de 400 millones. En las fábricas de hilados, los husos que daban 50 vueltas por minuto, ahora dan 8,000. Owen en New Larnac con 2,500 operarios produce diariamente el hilo suficiente para ceñir con él dos veces y media el globo; y la máquina Fenny saca de una libra de algodón un hilo de 53 leguas de longitud, imposible de ser producido por el hábil esfuerzo humano. En el año 14 fué aplicado á la imprenta para el periódico *Times*, tirando en una hora 10,000 números. En las minas de Cornwall se requieren 50,000 caballos para extraer el agua, y una mina de cobre que hay allí necesita una máquina de la fuerza de 300 caballos, que en 22 horas hace el trabajo de 1,000. Con este agente se secan pantanos, pozos, minas; se distribuye el agua en los mas altos pisos de París y Londres; se dominan los procelosos mares y los vientos; se recorre el globo con una velocidad increíble; se abren puertos y canales; se dirige el curso de los rios, se perforan montes, se colman valles, se abren istmos que unen ó separan continentes; se reúnen en grandes centros las diseminadas poblaciones, se trasportan á grandes distancias, se estrechan los vínculos sociales poniendo en relación y contacto unas naciones con otras, se establece un corriente

continua de viajeros de todos los países. Como agente mecánico físico-químico se aplica al lavado, á la preparación de pieles, al tinte, calificación, concentración de gelatinas, jarabes y extractos, purificación de materias animales y minerales. Se emplea para apagar los incendios, y acaso llegará á ser el mas poderoso agente de la tecnología moderna. ¿Quién no recuerda, Señores, el entusiasmo, el grito de inmenso júbilo que vibró en el aire por la aclamación de toda Valencia, agolpada para saludar la inauguración del primer ferro-carril valenciano al pasar (rápida como una flecha) la locomotora, vistosamente adornada de flores, coronas, flámulas y gallardetes! Por manera, que como hijo el célebre autor del *Genio del cristianismo* (Chateaubriand) al hablar del vapor: «conquista pacífica y gloriosa del siglo y fuente de riqueza en la paz.» Ya no serán solo las mercancías; serán las ideas las que en alas de este poderoso agente, viajarán cosmopolitas, estableciendo un comercio mutuo, general y no interrumpido de conocimientos científicos en todos los ramos del saber, contribuyendo á que desaparezcan las barreras de antiguas rivalidades, las vallas de diferentes nacionalidades, estrechando y mas y mas el lazo fraternal del género humano. Tanto se ha progresado y perfeccionado en las máquinas y construcciones ahora que las luces de la ciencia han suplido la práctica ciega. Sin embargo, su invención data apenas de ayer, ¿quién podrá calcular las mejoras de que es susceptible y las consecuencias que habrá de producir? Porque ¿qué sería de nuestro estado social, si á la par que se aumenta indefinidamente el poder del hombre sobre el mundo físico y el bienestar material de las naciones, no se mejorara á la par su naturaleza moral é intelectual? Para ello es preciso que las ciencias (mejor dicho la ciencia, que como la verdad, es una), salgan del reducido círculo de los filósofos y de los sábios, que penetra y se infunde hasta en las últimas capas y ramificaciones del cuerpo social; pues como expresó muy bien David Brewster: así el delito es la ponzoña, la instrucción es su antídoto.

Pasemos á otro no menos poderoso agente, la electricidad. Esta es una de las fuerzas universales profusamente difundidas en la materia, y que la naturaleza emplea en sus operaciones mas importantes y misteriosas, y que actualmente el hombre crea á su antojo. Franklin, Galvani, Volta, Leecog, Mateuci, Zamboni, Ampere, Richter, Alexander, Faraday y muchos otros hombres ilustres, que estudiaron y explicaron su fuerza, leyes y fenómenos, la elevaron y dieron la importancia que en anteriores siglos no tenían, siendo mirada por los hombres en algunos de sus manifestaciones, como signos patentes é irrecusables de la cólera celeste: el estampido rimbombante del trueno, la luz roja de los relámpagos, el azufrado olor de las exhalaciones, los efectos destructores del rayo, causaban el espanto y el terror de los que no veían los resultados naturales de aquel fluido. Sabida es la fuerza de atracción que las puntas metálicas ejercen, y que fundados en ella, y la propiedad conductriz de los tubos ó alambres metálicos, celebres físicos por este medio, inventaron los rayo-paras, para descargar sin estrépito las tempestuosas nubes eléctricas, como la de los para granizos. De lamentar es que en el espíritu de asociación dominante en nuestro siglo no haya prevalcido (por las sociedades de seguros) su uso y con-

nocimiento, evitando la destrucción y ruina de fértiles comarcas, cubiertas de frutos y doradas espigas con la caída de pedriscos asoladores; que en pocos momentos reducen á la miseria á numerosas familias, aniquilando su trabajo aun. Ved aquí una de sus útiles aplicaciones en pró de la agricultura. Hoy que, gracias á aquellos génius y á los conocimientos científicos que las ciencias físico-químicas han difundido, podemos dominar este poderoso agente atmosférico, conducirlo según nos plazca á la profundidad de la tierra, y convertirlo en poderoso auxiliar de la moderna civilización. No haremos su historia detallada, ni menos hablaremos de sus numerosas aplicaciones. En la telogeria electro-telegráfica, por medio de un reloj regulador, para hacer dar la hora simultáneamente y á grandes distancias. En el sistema de campanillas puestas en movimiento por la corriente eléctrica. En los aparatos propios para facilitar la comparación de dos péndulos. En el medio de sus traer los péndulos astronómicos á la influencia de las variaciones de la temperatura y de la presión atmosférica. En la determinación de la diferencia de longitudes. Proyectos de observaciones relativas á la determinación de las leyes de los huracanes de la América del Norte. En el termómetro telegráfico; en el cronoscopio. En la inflamación de la pólvora á grandes distancias y en la celeridad de los proyectiles y de su asombrosa velocidad, comparable solo con la de la luz y la del pensamiento. No hablaremos tampoco de las leyes de propagación de las corrientes, conductibilidad de la tierra, aparatos de las observaciones meteorológicas electro-magnéticas de Wheatstone, de su aplicación médica en las enfermedades, y anestésica en las de la boca, por nuestro apreciable consocio Bousquet, ni de los adelantos hechos en este ramo por nuestro malogrado amigo La Rosa; nos ocuparemos, sí, de los servicios que la invención de telegrafía eléctrica presta, y de la importante misión que desempeña.

Enumeremos, si os place, algunas de las líneas eléctricas. Antes los medios de comunicación eran tardíos é imperfectos, porque los correos, espeditos muy de tarde en tarde y con una marcha lenta, tenían aislados los hombres que habitaban en una misma zona ó comarca; se multiplicaron las salidas á semanales, á diarias, y así y todo no eran suficientes para llenar las necesidades comerciales, las de los gobiernos en las exigencias de una civilización mas activa en armonía con los modernos adelantos; de ahí surgieron los telégrafos de aspa, luego los ópticos, y por último los eléctricos, que transmiten con la velocidad del pensamiento bien y fielmente nuestros secretos ó aspiraciones á los objetos de nuestro cariño. Tanto es así, que un convoy de los caminos de hierro de Narwich habia traído la noticia de haber caído el puente colgante de Yarmouth. Júzguese de la inquietud de las madres que tenían sus hijos pensionados en este punto; corren desoladas y en tropel á la estación, piden noticia de los pedazos queridos de su corazón, y el telégrafo, como si comprendiera su dolor, contesta instantáneamente: «Todos los niños se han salvado.» El telégrafo establecido entre Baltimore y Wasington (Estados-Unidos) transmite las órdenes de los comerciantes p. e. á la una, y á las tres pueden marchar las mercancías para el primer punto, habiendo recorrido un trayecto de cerca 50 leguas. Presta igualmente un eficaz auxilio á la justicia; pues

supongamos un crimen cometido por un individuo que marcha pocos momentos despues en un tren del ferro carril, el telégrafo especifica las señas y circunstancias, y el criminal, que creyó ocultarlo y burlar la acción de aquella, es detenido al apersarse. Suponed por un instante que aguaceros y tormentas se desencadenan con furia en algun punto; el telégrafo, convertido en hermana de la caridad, pide los socorros y auxilios necesarios para las infelices victimas, y previene anticipadamente á las autoridades para que tomen las medidas que juzgen prudentes. El telégrafo, constituido tambien en observatorio náutico y meteorológico, presta igualmente señalados servicios á la navegacion acerca la salida y entrada de buques, naufragios, tiempos borrascosos ó bonancibles, vientos, huracanes, trombas, etc.; recorre distancias fabulosas y sorprendentes; y como si esto no bastára al atrevido vuelo de la inteligencia, para realizar fantasmagóricos ensueños y las maravillosas leyendas de los génius ó hadas benéficas, que se aparecian á un mismo tiempo en encantadas grutas, hiriendo los sentidos é imaginacion de sus protegidos con su mágica varita; así el hombre, con la prodigiosa virtud de la ciencia realiza encantos parecidos á los cuentos de las *Mil y una noches*. Crea la electricidad cuando la necesita; y con los telégrafos eléctricos y cables sub-marinos, atraviesa inmensas moles de agua, pone en contacto ámbos hemisferios, habla al oido con los habitantes de América, de la China y moradores de allende los tras atlánticos mares, y con estos hilos conductores (arterias sociales de la fecunda sávia de la vida intelectual, que exuberante rebosa del jóven corazón de la Europa), vivifica con su calor y comunica la vida á nuestros hermanos de Asia, Africa, la Nostalia y Oceania: así cuando los alambres telegráficos terrestres y marítimos aprisionen y envuelvan al globo con la red de sus innumerales mallas, todas las capitales diseminadas en su superficie, serán las magníficas y continuadas calles de una misma metrópoli, Roma, por ejemplo, como cabeza.

Faltaba todavía la clave para reconocer los húmedas grutas de perlas, carbunclos y esmeraldas; los apartados retretes de la sirena, tritones y nereidas; las fabulosas riquezas de la vegetacion acuática; los variados tesoros que encierra en sus cerúleas arcas; las diferentes especies de animales que la pueblan; los bancos de corales, las islas que surgen de su seno, el vasto y desconocido imperio del rey de las aguas; y un atrevido génio español se lanzó á buscarla, superando los obstáculos y dificultades que presentaba su hallazgo. D. Narciso Monturiol, amigo mio y catalán (lo decimos con orgullo), la encontró y resolvió satisfactoriamente el problema por medio de la navegacion sub-marina con el aparato pez denominado Ictineo; para dar una ligera idea de lo que es, oigamos á su mismo autor. «El Ictineo, como aparato sub-marino, está sujeto á las mismas condiciones del pez. Mas como los peces generalmente conocidos no pueden descender á mil metros de profundidad, ya porque la presión en este caso es mayor de 100 kilogramos por centímetro cuadrado, ya porque en estos sitios y en medio de las aguas mas diáfanas la luz natural debe ser nula, ya porque las condiciones del aire disuelto en el agua sean muy cambiadas y exijan por consiguiente una constitucion particular en los animales que deban respirarla; es evidente que en este concepto los Ictineos deben ser mas perfectos que el pez.»

El problema, pues, de la navegación sub-marina, consiste en la construcción de un aparato que reana estas tres circunstancias: vida, movimiento y luz.

Las dificultades que se presentan parecen invencibles: ya que la remisión de aquellas tres condiciones indica la creación de un ser respecto los demás animales que pueblan el mar, y la de un mundo con relación al hombre que debe habitarle.

El Sr. Monturiol empieza por abrir á la ciencia un nuevo observatorio, que describe así: «El lictino es el vehículo que trasladará al hombre á las mayores profundidades del mar; allí descenderá la ciencia humana para recoger infinitos datos que serán nuevas luces arrojadas sobre cien problemas, hasta ahora no resueltos.»

Entre el gran número de cuestiones que pueden resolverse por este medio, se presentan las siguientes: ¿Las corrientes magnéticas disminuyen ó aumentan de fuerza conforme se va acercando al centro de la tierra? ¿Qué sucederá al hombre viviendo largo tiempo sustraído á la acción del aire natural, de las corrientes eléctricas atmosféricas, y lejos de la influencia de los rayos solares? ¿Dan los animales en cantidades infinitesimales é inobservadas hasta ahora, productos que solo puedan ser recogidos por los lictinos destinados á largas exploraciones sub-marinas? ¿Para que naturalezas puede ser dañosa la permanencia indefinida debajo del agua, y para qué clase de enfermedades fuera una excelente terapéutica? El agua del mar tomada en las mayores profundidades del Océano, contiene mayor cantidad de oxígeno disuelto que el agua de la superficie? O en otros términos: ¿la presión obra como fuerza mecánica sobre los gases contenidos en los líquidos, ó aumenta la afinidad química del agua con los gases? ¿Los animales del fondo del mar deberán todos su vida á la combustion del hidrógeno y del carbono, y los vegetales á la fijación del ácido carbónico? Si fuese así, ¿la acción química de los rayos solares alcanzaría á aquellos sitios donde no llega sensiblemente la luz, ó la naturaleza dispondría de otro agente? ¿Las cordilleras sub-oceánicas son como las de la superficie de la tierra, escarpadas por la parte de Occidente y Mediodía, y de un declive suave por la parte que mira al Oriente y al Norte? ¿Las rocas que la geología denomina primitivas, se encuentran en las mayores profundidades, ó bien estas nos muestran los metales que constituyen en gran parte la masa de la tierra? Si el mar presenta profundidades mayores de cuatro leguas, se verificará allí una continua producción y condensación de vapores de agua? ¿Hay relaciones constantes ó periódicas entre el fondo del mar y las mas elevadas regiones atmosféricas? En una palabra, ¿qué diferencias y qué relaciones existen entre el mundo atmosférico y el mundo sub-oceánico? El comercio y la industria reportarían no menos ventajas que la ciencia; porque en las comarcas barridas por las corrientes deben encontrarse al descubrimiento ricos y variados minerales, como el cristal de roca, incrustaciones de piedras preciosas, diamantes, perlas, etc.

La ciencia de la destrucción y de la muerte, que enriquece con nuevos trofeos los tiempos de Jano, podrá en este invento encontrar un arsenal que le suministre la fuerza marina de guerra de que carecemos. Con este aparato belicoso se burlarán las escuadras, no habrá bloques;

porque una potencia oculta salida del fondo del mar las convertiría en pavesas, haciéndolas volar al aire. Las pruebas verificadas en presencia de las autoridades, distinguidas personas y un numeroso gentío en la capital de los *Consellers*, *Marquets*, *Perellós*, en la industrial Barcelona, demostraron resultado el dificultoso problema de la navegación sub-marina. Véase el luminoso dictamen del Museo catalán y los preciosos datos que arroja su memoria.

Nosotros, hombres oscuros y desconocidos, no podemos ofrecer poder ni fortuna; pero si rendir publico tributo al talento en cualquiera esfera en que brille, bendicir al génio en que veamos lucir la distintiva aureola que le circunda. El trabajo y la ciencia hicieron del hombre un espíritu divino, y en alas de su nimen se eleva á las etéreas regiones. Bendito sea, si, bendito el génio que hace del hombre deleznable una divinidad.

Semi-dioses de la ciencia, abrid las puertas de vuestro Olimpo, y recibid y coronad á uno de vuestros hijos, á Monturiol.

Con estas palabras elocuentes termina el Sr. Lafuente su artículo, y nosotros no añadiremos ni un punto mas; porque sería un pábido reflejo para encarecer la trascendental importancia de la victoria incurrente, del triunfo inmarcesible del génio de Monturiol.

Con la perfección del globo Mongolfier, no deais, señores, que la inteligencia encontrará tambien la llave de las regiones de los fluidos incoercibles, que son del dominio de las aves, pero que aquella les despojará de él por la navegación aérea; y entonces veremos el sorprendente espectáculo de la inteligencia humana dominando todos los elementos y teniendo por escalón de su trono las tempestades, por clarines de su fama los zumbidos de los huracanes y el fragoroso estallido de los truenos y descargas eléctricas. La mitología de la fábula pasando á ser un hecho. Los titanes escalando el cielo. Parangonad los Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Bélgica con España. Comparad la antigua Iberia, aquella Iberia en que se cerraban las Universidades y se abrian escuelas de tauromáquia; y condensando mas la idea comparad la lenia sentada en deliciosa vega, alfombrada de verdura, tapizada de azahar, rodeada de jardines, de limpio firmamento, de esbeltas ninfas, y decidid si no han mejorado sus condiciones. La policía urbana, la higiénica, de farmacia, de quimica; la mayor riqueza de los gabinetes anatómicos y fisico-químicos; la mayor coleccion en los naturales y herbario que se despierta é inaugura, no son, Señores, un testimonio elocuente é irrecusable, de que si bien nuestra desgraciada patria marchaba á la zaga de las naciones civilizadas, ha entrado ya en las vías de los adelantos, sigue el movimiento universal, el impulso irresistible del siglo. ¿Y quién sabe si continuando en la vía comenzada adelantará á las que la han precedido? Tiene todos los elementos para volver á ocupar su pristino estado, para ser lo que fué y realizar en la esfera de los hechos y de las ciencias los sueños y fantasías de sus generosos y nobles hijos; y puede atestiguar que el blason de la nobleza está vinculado en todos y en cada uno de sus miembros; que todos sienten y lloran

como propias las humillaciones y afrentas de su patria. Los mercaderes y judíos también escupieron el rostro del Salvador; pero su impura saliva no pudo mancharlo. Recuerden que es terrible el despertar del león de Castilla. Tengan presente que aquí brotan los Cídes, Guzmánes, Gonzalos, los Sénecas, Teodosios, Alfonsos é Isabeles y Elcanos, Cisneros, Campomanes, Jovellanos y Cervantes. Que ésta es la patria de Sagunto, de Numancia, de las Navas, de Lepanto, de Bailen, de Gerona, de la inmortal Zaragoza. Que paseó por Grecia, por América y por todo el mundo sus naves y estandartes, su idioma, sus leyes y su civilización: que es la patria de la poesía, de la galantería y caballería; que cada uno de sus hijos es un héroe, que lleva en el templo de su corazón su independencia, su valor, su Dios y su libertad. La frente pura de España está tan alta, que se esconden entre las nubes, en donde no la alcanzan las exhalaciones ponzoñosas, ni las habas de las bocas inmundas de la envidia y del desprecio. El génio de sus hijos es como el sol, ciego será quien no le vea. El impulso está dado, las naciones se conmueven y acitan, los pueblos se animan; todo marcha de consuno para la perfección física, moral é intelectual. Los géneos de la libertad, de la religión y de la ciencia tienden sus alas y se ciernen sobre el género humano; los élfivos magnéticos del siglo circulan cual éter sutil por sus venas; el soplo del espíritu de Dios lo inspira; una atmósfera pura y luminosa lo envuelve; la nacarada aurora que en lontananza se vislumbra, disipa con sus purpúreos celajes la caliginosa noche de la ignorancia, anunciando el gran día, el sereno y hermoso día de la regeneración y emancipación social; de este día suspirado, y con profunda convicción y fé esperada en que la concordia y la fraternidad estrecharán los vínculos de amistad y casto amor; de aquel amor que nos legó el Hijo de la Virgen de Betulia al derramar su purísima sangre en afrentoso suplicio, para que al atestiguar la sublime verdad de sus doctrinas, se estableciera su reinado sobre la haz de la tierra.

Recedant vetera nova sint omnia.

Géneos maléficos, espíritus de las tinieblas, ocultáos en vuestras guaridas, en los subterráneos antros; paso á la ciencia, á la civilización paso, paso al siglo XIX.

Queda somera, aunque imperfectamente demostrada, la importancia social de las ciencias físico-químicas en los progresos de la civilización, y diseñado y pintado á brocha gorda el magnífico cuadro de la naturaleza. Sentáos en el caballo, coged los pinceles, llenad los vácios que noteis, y con vuestro reconocido talento dadle el colorido y animación que le faltan, ya que no me sea posible presentároslo acabado, ni daggerreotiparle (disimulad el galicismo) con perfección.

Si el hombre, con una mínima parte de ese don ha efectuado tantos prodigios, realizado tantas maravillas y llevado á feliz término tantos descubrimientos y gigantescas obras, ¿cómo no elevar nuestro espíritu hácia el origen de donde emanan; cómo no reconocer ese nimen superior que la preside, y cómo, en fin, no concebir el poder de esa inteligencia divina, que con solo la espresion de su voluntad crió millones de mundos y de soles que oscilan y fluctúan en las movibles ondas del incommensurable Océano de los espacios infinitos! Espejo en que se

refleja la deslumbradora luz, la nítida estela de la grandeza y magestad del sér que és, porque és de aquel nimen de quien dijo el poeta:

«Quién cuenta tus galas,
quién cuenta tus glorias,
¿si el sol es el polvo
que pisan tus piés...»

(Arolas.)»

Mentalmente retroceded tres siglos, reapareced en el XIX, y luego negad ó afirmad mi tésis, decidid si mi tema es ó no una verdad inconcusa.

Antes de dar fin á mi tarea no debo pasar en silencio que hubo un sér á quien amaba con delirio, que llamaba mi corazón y mi existencia, que pertenecía á la bella mitad de la especie, de esa mitad que ha producido heroínas y literatas y que en todas épocas se ha asociado al movimiento intelectual, ciñendo algunas veces sus sienas con la doble corona de la ciencia y la hermosura. La reina Semiramis, Ester, Judit, Juana de Arco, Agustina, literatas como Ninon de Neuclos, Madama Cotin, Stael, Sevigné, la Avellaneda, Coronado, Marco, Grasi y mil otras testificarán mi dicho, como si dotadas de una sensibilidad exquisita, de una imaginación viva é impresionable, no pudieran prescindir de tomar parte activa en los triunfos y certámenes literarios; las que nos amamantan y nutren con su sangre, guían y afirman nuestros inseguros pasos en la infancia, nos rodean de solícitos y tiernos cuidados, nos envuelven en una nube de amor, nos arroban en éstasis de deliciosas caricias, nos acompañan en las tempestades de la vida, endulzan nuestros amargos sinsabores, son esposas afectuosas, madres cariñosas; y el mas bello ornamento de este terrenal Eden. ¿Y quién negará que la clara luz de unos ojos elocuentes, las sentidas y espresivas frases de una boca de carmín, una soluctora sonrisa ó los latidos de un pecho virginal no hayan sido los móviles poderosos que han impulsado los géneos hácia las floridas y amenas sendas de la ciencia, para coger los sazonzados y ópmos frutos del saber! ¿Qué sería de nosotros sin esas dulces y amables compañeras, jazmines y azucenas que la Providencia colocó á nuestro paso, perfumadas flores cuyo suavísimo ambiente suspiramos con avidéz? Concebid un día sin luz. Reciban pues el humilde homenaje de mi profundo respeto con la bondad caritativa con que enjagan las lágrimas las Armas de la desgracia y del infortunio, ya que las reinas y encantadoras huris, Tirreno, que al rielar la plateada luna en la superficie de sus transparentes aguas, oía la armoniosa música, los plácidos cantos de los trocenes sin poderlo impedir, puedan tampoco estorbar las presentes, ración.

Antes de concluir, Señores, permitidme que os pida tributos: un recuerdo de gratitud, á la buena memoria del ilustre patrio D. Luis Beltran, iniciador de esta Corporación médica cuya inauguración celebramos hoy; que os suplique encarecidamente borreis, con benevolo

afecto, los errores y defectos en que haya podido incurrir en mi mal coordinado y pergeñado discurso; cubrid con el olvido al mas insignificante miembro de aquella, y no fíjéis vuestra atencion sino en la sombra del árbol frondoso y lozano de este Instituto, que cobija en su seno tantas eminencias medicas, nacionales y estrangeras; que con tantos y tan señalados beneficios para la ciencia, y la humanidad ha señalado el corto periodo de su existencia: si se creyera que el débil timbre de mi voz pudiera llegar á encumbradas regiones, y penetrára hasta las estancias de los altos poderes del estado pediria apoyo y proteccion para los descendientes de los Asclepiades, para los que ejercen este angusto ministerio que en dias allictivos y calamitosos son victimas sacrificadas en aras del deber, carifio y reconocimiento á la sociedad. Séame tambien licito expresar un vehemente deseo formulado con la aclamacion de: O patria mia, Señora y soberana en mas prósperos dias, de ambos mundos: yo te saludo con toda la efusion de mi alma, con la fruicion y el placer del desterrado que aporta á hospitalarias tierras! Concedáme el Omnipotente el inmenso júbilo de contemplarte en el apojoe de tu esplendor, poderio y grandeza; concédáme propicio el cielo antes que se estinga la luz de mis ojos y me hunda en la region del eterno olvido, la venturosa dicha de verte hendir y surcar soberbiamente los científicos mares en busca de ignotos derroteros que te conduzcan á la resolucion de nuevos problemas, á descubrir ocultas verdades. Véate tambien ocupar el puesto de honor en los congresos europeos. Oiga resonar en mis oidos el himno de admiracion, el hosana de alabanza, la voz potente de todos los pueblos del globo que te saludan con fervido entusiasmo y que diga este es el hermoso Sol del estío de España que vivifica, anima y fecunda todos los gérmenes de las ciencias, que calorifica todas las nobles aspiraciones, todas las ideas generosas, todas las grandes concepciones, todas las humanitarias empresas, que marcha á la cabeza de la civilizacion para la fraternidad universal, y en primera linea en el imperio intelectual. Y permitiéndome por último, que concluya y salga de lo intimo del corazon la sentida frase (eco de un sentimiento que todos comprenderéis): ¡Ay madre mia!



RESEÑA HISTÓRICA

DEL

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO,

CORRESPONDIENTE AL AÑO 1860,

leido en la sesion pública celebrada el dia 31 de Marzo de 1861,

ANIVERSARIO VIGESIMO-PRIMERO DE LA INAUGURACION DEL MISMO:

POR

D. FERNANDO NAVARRO Y DOMINGO,

Licenciado en medicina, miembro corresponsal de la Academia de medicina y cirugía de Granada, de la de Zaragoza, de la de Murcia, de la médico-quirúrgica matritense, de la de Génova, de la de Quirón en Roma, de la Sociedad físico-médico-estadística de Milán, socio residente del Instituto Médico Valenciano, y secretario de Gobierno del mismo.

M. I. S.

Otra vez un deber indeclinable me obliga á dirijir la palabra ante público tan ilustrado. La importancia de los trabajos á que el Instituto se dedicó durante el año último, necesitan de otra pluma cuya elocuencia os conquistará la atencion. Mas ya que ni la ilustracion ni el estilo basten á conseguirlo, confío se aceptará la voluntad que me dirige, dispensándome las faltas en que incurra, en gracia del interés que dió á la discusion el elevado criterio de mis dignos compañeros.

Con ocasion del crimen perpetrado por unas infelices en el pueblo de Alcácer, el distinguido Dr. D. Francisco Maria Ruiz, gefe de Sanidad militar en este distrito, espuso en su discurso inaugural las altas consideraciones que se deben al médico por la importancia de la mision que desempeña; demostrando con la erudicion que le distingue que la generosidad, el valor, la probidad, la circunspeccion y los sentimientos religiosos, son las circunstancias que adornan al profesor dedicado á la mas propicia de las ciencias. Ese discurso que llamó la atencion de la escogida concurrencia que honraba el acto, fué meditado por el Instituto, y conoecedor de la importancia que descollaba en todos sus periodos, determinóle á que se manifestase á su autor el aprecio que hacia, con la mas profunda gratitud.

Siempre celoso el Instituto de hacer bien á la humanidad, y sospechando que el cólera-morbo en forma epidémica arrebataba considerables victimas en el pueblo de Alboraya, solicitó del Sr. Gobernador de la provincia la autorizacion, para que una comision de su seno pasase á inspeccionar lo que hubiese de cierto. Aquella Autoridad no solo accedió, si que aun la autorizó para que aórdase las medidas conve-

nientes, rogándola á la vez estendiese su visita al pueblo de Benimaclot. Los Sres. D. Casimiro Domingo, D. Francisco Poveda y D. Salvador Herrera, desempeñaron ese especial cometido, con la soltura é ilustración que los es tan propia; y después de acordar las resoluciones convenientes redactaron un luminoso dictamen, que integro se trasladó á la citada Autoridad. La epidemia terminó con prontitud, lo sin arrancar la vida de nuestro infatigable compañero, médico titular de Benimaclot, D. Carlos Rigotti, á pesar de los esfuerzos de los ilustrados vocales de la comisión rogada, que pudieron auxiliarlo en sus últimos momentos. El clemente señor Gobernador civil, con la delicadeza que le honra, elevó á S. M. la Reina el informe de la citada, agradeciendo infinito la magnitud de sus servicios, tanto más gratos, cuanto se ofreció á prestarlos en cualquier otro pueblo y aun en la capital, si por desgracia los necesitara. El Instituto hubiese deseado premiar con largueza los desvelos de los vocales referidos; mas considerando que apreciarían la voluntad suma que les guardaba, se limitó á consignarlos en otro de los diplomas que hoy recibirán.

Algunos casos, que dejaron creer la existencia en esta capital de la citada enfermedad, determinaron el acuerdo de la misma Autoridad civil para que el Instituto informara sobre el estado de la salud pública. Una célebre discusión en la cual tomaron parte los profesores á cuyo cargo están los establecimientos gubernativos y los que rean en una nutrida clientela, dio por resultado la redacción de un informe, que elevado á dicha Autoridad, y por esta al Gobierno, de S. M. (que Dios guarde), ha llamado la atención por lo concluyente de sus respuestas. Aun esta Corporación, ilustró verbalmente á la superioridad en una junta, á la que fué llamado, representándole en este acto importante los ilustrados socios D. Casimiro Domingo y D. Francisco Poveda.

Entre las varias provincias que vieron asomar la hidra cólerica, la de Almería sufrió también sus devastadoras consecuencias. Los médicos de la capital, entre quienes cuenta este Instituto algunos socios distinguidos, mientras asistían varios enfermos invadidos, ya de la dolencia, encontráronse invitados para ausiliar á los vecinos de la villa de Cuevas. Mas esos profesores, entendiendo que sus convecinos merecían la preferencia, consideraron que no debían abandonar la capital en el apremiante estado de una epidemia. Esta conducta laudable, bajo el doble concepto humanitario y social, les valió á varamente doble castigo que les impuso la superioridad; y el Instituto, muy vivamente afectado, nombró una comisión especial que la informara. Elevóse una exposición á S. M. la Reina, á fin de que se orillasen las obligaciones de los profesores médicos en parecidos casos, fundándola en los perjuicios que se irrogaban á los citados profesores, y en la afrenta que sufría la clase médica. No se ha conseguido aun el objeto; pero la exposición ha merecido el aplauso de los profesores, y en especial de la prensa médica, á cuyos directores les envía el Instituto por mi débil conducto su homenaje de gratitud. Los profesores, de Almería que habían perdido sus destinos, debidos algunos de ellos á brillantes ejercicios literarios, fueron repostos; y este cuerpo científico, al dar las gracias al Gobierno de S. M. por esa reparación justa, felicita gustosísima á los dig-

nos representantes de la clase en Almería, alentándoles para que prosigan sacrificándose á la humanidad, tan perseguida en nuestros días por esa lamentable epidemia. La exposición redactada por el malogrado Joaquín Serrano, sigue su curso, y el Instituto se complace infinito en ilustración como celosos por la honra de la clase.

El Dr. Ullesperger, ilustre práctico de Alemania, consultó al Instituto sobre la causa próxima del cólera-morbo y las opiniones diferentes de los médicos españoles, la relación que guardó la terapéutica con que surtieron los enfermos, y la exposición de los métodos curativos por los Sres. D. Joaquín Casañ, D. José María Velazquez y D. Bartolomé Serrador, extendieron su informe; que meditado con detención, y completa, sino que también mereció la aprobación mas generosa en el Boletín que publica, para conocimiento de los distinguidos socios que pertenecen al mismo. La lucha se abrió en la costa de Africa; españoles iban á vengar la afrenta que sufriera el pabellon español; profesores de los tres ramos de la medicina iban allá y prestarían sus recursos á los amigos y á los enemigos; la voz de la patria habló, y el Instituto quiso luciera en los pechos de los valientes el signo que lo guía. Una medalla de oro al profesor que redactara la mejor historia médico-clínica de la guerra de Africa, con el título de Socio de mérito; y seis medallas de plata á los profesores que pudieran distinguirse en las diferentes peripecias de la campaña, fueron los premios que se acordaron. El Sr. D. Antonio Poblacion Fernandez, tan venturosamente conocido en la ciencia y en particular por el Instituto, ostentará la primera; y los Sres. D. Nicasio Landá, D. Francisco Gonzalez Garrido, D. Eduardo Luis y Calleja, D. Manuel Lobarinas, D. José Fornis, y D. Antonio Garcia Baiget, atestiguarán siempre con la última su valor, su heroicidad y los sentimientos humanitarios que hicieran usgo en los combates y en los hospitales; méritos que el Instituto consigna en los diplomas convenientes. No se limitó el Instituto á esa demostración; quiso también con manifestar su aprecio al jefe médico del ejército expedicionario, y título de Socio adicto.

Esta sociedad se congratula de que el concurso abierto en el aniversario anterior se viese honrado presentándose en liza once profesores, cuyo mérito superior se revela en las memorias que remitieron. Las condiciones eran sin embargo muy rigurosas, y por ellas se ha visto la electricidad considerada como elemento terapéutico encontrado buenos litigantes en los Dres. Gutierrez y Hagen, mereciendo el primero se le distinguiese con el mejor de los ofrecidos y el segundo con el accésit; eligiéndose también para este último á los Dres. Chabrier y Gerhardt, por las memorias que presentaron sobre la infección purulenta y el poder nutritivo de las sustancias musculares. Las escrófulas y la lepra que se padece en la Liguria, acerca de cu-

yas materias presentó sus trabajos el distinguido Dr. Onetti, han ocupado varias sesiones científicas, é ilustrada su historia y su tratamiento, el Instituto quiso premiar el celo del espresado profesor con el título de socio adicto.

El tratamiento definitivo de las heridas de arma de fuego, las contusas de la cabeza, la diabetes sacarina, la tisis pulmonar, la ideología clínica y otras cuestiones de no menos importancia, tales como el flujo catamenial, las monstruosidades, etc., han ocupado al Instituto con beneficio de la humanidad, complaciéndose en distinguir á los Sres. Don Juan Garelli y D. José Gnovés, con un testimonio de gratitud y á los Sres. D. Lino de Macedo, D. Cayo Peirani, D. Vicente Castellani y D. Luis Felici con el agradecimiento que se les debe por la iniciativa que tomaron en varias de las discusiones citadas.

El joven D. Federico La-Rosa, bien conocido de este publico, ofreció al Instituto varios de los aparatos electro-médicos que construye; una comisión especial compuesta de los distinguidos socios Dr. D. José Monserrat, D. Salvador López y D. Pascual Martí se ocupó detenidamente en su estudio y aplicación, ofreciendo materia á discusiones animadas; de las cuales, resultando las ventajas que podía reportar la humanidad, en las varias dolencias que reclaman su uso, vistas las que ofrecen los indicados aparatos, por el sencillo mecanismo, por la regularidad en las cantidades y por la facilidad de graduar su potencia, pudo consignar el Instituto su reconocimiento al citado La-Rosa, por medio de un voto de gracias, que se le comunicó en el acto.

Entre las varias cuestiones que se someterán pronto al criterio de la Junta general constan algunas que se refieren á la sífilis; importantes no solo para la tranquilidad de las familias, si que tambien para la medicina legal, llamada con demasiada frecuencia á dirimir litigios de interés. La iniciativa que ha tomado el Dr. Turchetti, y las consideraciones que se reflejan en el informe respectivo, ilustrarán sin duda esas discusiones, y resolverán con datos suficientes la liza entablada por las eminencias científicas del siglo.

Servicios de interés vital prestados por el ilustrado socio fundador Dr. D. José Monserrat, entre los cuales consta el Análisis de las aguas minero-medicinales de Siete-aguas, al cual contribuyó con los profundos conocimientos especiales, que le han adquirido una fama europea, inspiraron al Instituto á manifestarle la consideración que le merece con el título de socio adicto.

La Comisión central de medicina y cirugía ha cumplido con exactitud las importantes funciones de su cargo, mereciendo siempre el reconocimiento de la Junta general y muy especialmente su digno vocal D. Francisco Roig; á quien por su laboriosidad suma y recto juicio se le consigna hoy, por medio de un Testimonio de gratitud.

La serie de acontecimientos que afectan á los profesores de la clase médica envuelven en ocasiones y arrastran á la infelicidad alguno de tantos. Y este año una continuada desgracia afectó á otro de los ilustrados fundadores del Instituto, dejándole exhausto de fondos, inerme y dispuesto á entregarse á la caridad pública; pues una parálisis general impedióle ejercer la misión del médico. Al ver el colmo de las desdichas que atropellaban por do quier, al infeliz profesor, el Instituto le

abrigó bajo su pabellon y nombró al momento una comisión que encaminara en la parte económica y otra destinada á tratarle la dolencia que le inutilizara. Las dos cumplieron su especial cometido á satisfacción completa del Instituto; y los recursos que se le proporcionaron y los medios terapéuticos de que hizo uso, devolvieron á la Corporación un socio benemérito, á la clase un médico ilustre y á la humanidad ya al sepulcro no pocas víctimas de enfermedades molestas. Los señores D. Francisco Badia, D. José Donday y D. Casimiro Domingo recibieron en su día votos sinceros de gracias, y hoy la Corporación se complace en repetirselos, uniendo á ellos á D. Salvador Herrera, D. Antonio Gasulla, D. Pedro Casanoves, D. José Monserrat, D. Felipe Ramo, D. Joaquín Rodrigo, D. José Mocholi y D. Antonio Andreu, consignando además á los dos últimos su aprecio en los Testimonios de gratitud que les serán adjudicados, durante esta solemnidad.

Mientras las comisiones críticas que atravésaba el profesor aludido, tropezando la comisión especial nombrada en las dificultades de la asistencia que exija su estado, hubo de acudir á la Junta directiva del Hospital General; y los vocales de esta llevados de una laudable filantropía se ofrecieron á hospedarle con la distinción conveniente, y las comodidades que reclamaba la clase del enfermo. No fueron necesarios sus auxilios; mas la voluntad con que se prestaba la Junta, la hacen digna de que se espese en este acto el reconocimiento del Instituto, cual queda consignado en el libro registro.

El Instituto continúa prodigando con mano benéfica la linfa-vacuna, ese descubrimiento que con tan malos ojos mira la implacable muerte, por el sinúmero de víctimas que todos los años le arrebatada. La generosidad con que se propaga, la constancia con que se vigila y el esmero que se emplea, son suficientes para darle la reputación que obtiene, pidiéndosela las autoridades superiores de varias provincias y algunas municipales, para estenderla entre sus administrados. Para facilitar aun su expendición, y á fin de que todos los españoles puedan disfrutar de ese preservativo, ha estendido el Instituto sus depósitos en las capitales de Toledo, de Burgos, de Valladolid y de Sevilla. La Comisión central á cuyo cargo corre ese cometido, visto que las sesiones eran concurridísimas, con el deseo de facilitar mas y mas la propagación, acordó celebrarla extraordinarias y aun verificar la inoculación á domicilio, si por circunstancias de edad ú otras desconocidas impedían á cualquier clase de categorías sociales y visitadas por las celebridades extranjeras, merecieron siempre los elogios de todos; pues el orden rigoroso á que se sujeta los que se presentan facilita la inoculación y ofrece millones de ocasiones de estudio, que aprovechan con tino los socios que la dirigen. No hace mucho el celoso presidente del Excmo. Ayuntamiento de espresiones calorosas con que manifestó su admiración, fueron el premio brillante que la Central obtuvo y agradeció en el acto á su conocida amabilidad. A 4534 individuos asciende el número que en el año anterior recibieron la vacuna de este Instituto; y calculando por ellos y por los cristales pedidos con destino á varias provincias de la Península,

indudablemente experimentaron sus benéficos resultados; por lo ménos 35,000 individuos. Las Comisiones de partido que hay establecidas en Ronda, Alcey, Reus, Torrente, Jativa y otros puntos; cumplieron su deber; los registros de sus vacunados arrojan un resultado asombroso; y acompañados cual son, de profundas reflexiones, darán motivo á la Corporación para manifestar á los vocales su reconocimiento, quedando desde hoy consignado en este sencillo discurso, aunque reservándose manifestarlo con mejor oportunidad. Entretanto un venerable profesor, el patriarca de la vacuna en España, Dr. D. Juan Bautista Foix, bien conocido por sus célebres producciones, y más que todo por los brillantes discípulos que salen de la cátedra que desempeña, ha venido auxiliando al Instituto en sus constantes ocupaciones sobre vacuna. El Instituto siempre reconoció á la distinción con que la honra ese octogenario profesor, ha querido manifestarle su aprecio y consta en el título que hoy recibe de socio adicto, que acepta con la mayor efusión.

La parte económica del Instituto, confiada á la Central de Fomento y Socorros mutuos, no ha sido descuidada un momento. Hable por nosotros este magnífico local, que decorado con la modestia de una Corporación de profesores médicos; hace el elogio de los dignos vocales que la componen. La amabilidad del Excmo. Ayuntamiento, en vista de los trascendentales servicios que el Instituto proliga á la humanidad, inclinaron su ánimo á cederle este salubre; y si bien ciertas condiciones limitan el uso digno que de él se hace, forma la convicción íntima de que nunca se ha de separar este cuerpo facultativo del administrativo, ya que tal como está organizado siempre formará una de las glorias de la hermosa Valencia. Reciban por mi débil conducto los ilustrados Concejales del celoso cuerpo municipal el agradecimiento más íntimo del Instituto, y la seguridad de que siempre procurará corresponder á esa distinción que le ha merecido.

La Asociación de Socorros mutuos, inaugurada por los sentimientos de la mas acendrada filantropía, ha tenido corto aumento. Y esta circunstancia, llamando la atención del Instituto, le obligó á modificar su reglamento; lo que tendrá efecto luego que los socios correspondientes hayan manifestado su opinión. Entre tanto, las familias de los malogrados socios D. Antonio Muñoz de Mendoza, D. Antonio García Saborit, D. Carlos Rigotti y D. Vicente Fuster en medio del pesar que las rodeaba, vieron solicitada á la Central, que al paso que las acompañaba en su aflicción, se encargaba gustosa de pagarles el tributo de amistad, facilitándolas el socorro previsto por reglamento.

Entre los servicios extraordinarios que la citada Central prestó al Instituto, los hubo de tal importancia, que á mas de los votos de gracias repetidos con los que consignó su aprecio á los vocales, hubo de señalar especialmente con Testimonio de gratitud, al distinguido socio D. Salvador Castillo. El Sr. D. Salvador Herrera, los ofreció inmensos y con la mayor espontaneidad; unidos estos á la brillante hoja de servicios científicos y humanitarios que en repetidas ocasiones prestó al Instituto, inclinaron el ánimo de éste; y despues de oída una comision especial que constituyeron los Sres. D. Juan Bautista Pisset, D. Francisco Bada y D. Vicente Emo, acordó por unanimidad manifestarle su aprecio con el título de Socio adicto.

La parte de contabilidad, llevada con el celo esquisito que distingue al Sr. D. Mariano Songel, mereció ocupar la atención de este cuerpo científico; y por el esmero y el particular cuidado con que la condujo, fué bastante para que se le premiara con un Testimonio de gratitud; distinción que por el desempeño del destino cuyas funciones ejerzo, debi tambien á la amabilidad de mis tolerantes consocios.

La reputación de que disfruta el Instituto, se deja conocer en las diferentes obras que este año le remitieron sus respectivos autores. D. Julio Felipe Lepori hizo entrega de su «Guía para ejecutar con perfección la operación de la catarata por extracción superior»; D. Miguel de la Plata, y D. Joaquin Gonzalez, le remitieron la traducción del «Tratado de Fisiología de Beclard»; D. Ramon Ruiz Gonzalez, la traducción del «Tratado de análisis química de las aguas minerales, notable y económicas de Ossian Henry»; D. Vicente Martinez y Montes, otro ejemplar de la «Topografía médica de Málaga»; los Sres. Casaña y Sanchez, la traducción de la «Botica de Dorvault»; del último de dichos señores, su obra sobre los «Asilos de los enagenados en España»; el Dr. Castellón, á mas de los varios artículos que se destinaron al *Boletín*, su «Tratado sobre la tisis tuberculosa»; y otro sobre «la necesidad de nutrir al uso de las sustancias medicinales una bien entendida alimentación»; El Dr. Kosciakiewicz, una memoria sobre «el tratamiento del reumatismo agudo»; la Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, el «Acta de la sesion inaugural del año penúltimo»; el Dr. Marsilach, una memoria sobre el uso de los hipofosfitos en la tisis pulmonal; el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, la «Necrología del Dr. Pujol»; D. Miguel Vicente Roca, «La Europa, la guerra de Africa y los partidos políticos de España»; el Dr. Bottini, una memoria sobre la vacuna, otra sobre los eméticos en la terapéutica; otra sobre los temperamentos, y otra acerca el tratamiento de la tisis con el cloruro de sodio; el Dr. Onetti, una memoria sobre el uso de la sangría en la inflamación y la neumonía, y otra topográfico-médica de San Remo y sus alrededores; del Dr. Mendez Alvaro, una «Memoria sobre la lepra en España á mediados del siglo actual, su etiología y su profilaxis»; del Dr. Ferrario, el «Reglamento de la Sociedad Físico-médico-estadística de Milan»; de D. Pascual Pastor, el «Pronunciario médico de quintas»; del Dr. Bossini, una «Memoria sobre la Medicina y la sociedad, el médico instruido, el charlatanismo y la homeopatía»; otra sobre el Arno, sus inmediaciones, inundaciones y relaciones del mismo con la salud pública; y otra sobre el proyecto de sucesión del lago de Bientina; del Dr. Felici, la «Estadística de las curaciones y operaciones quirúrgico-obstetricias vistas en su clinica de 1836 y 37»; del Dr. Peirani, unos «Experimentos sobre la absorción gástrica en los roedores»; una «Memoria sobre la menstruación bajo el aspecto fisiológico y una Estadística de varios trabajos de medicina legal y de toxicología»; del Dr. Mata, la «Doctrina médico filosófica española»; del Dr. Calisval, una «Memoria sobre la ríbia»; otra sobre la educación y otra sobre los actos de la Junta municipal de Sanidad y los de las asociaciones parroquiales durante la invasion del cólera-morbo en Granada en el año anterior»; del Dr. Rodriguez Carluso, unos «Apun-

tes sobre la topografía médico-farmacéutica de la villa de Mirandella;» de D. Silverio Rodríguez, la «Nueva Farmacopea homeopática» de Jhar y Catelani; del Sr. Bailly-Bailliere la traducción del «Tratado de las enfermedades venéreas,» por Simon; y la «Agenda médica para 1864;» de D. José Salvador Ruiz, el «Análisis químico de las aguas de Valladolid;» de los Dres. Casañ y Noguera, la «Manifestación que hicieron al público sobre su conducta facultativa durante la invasión del cólera-morbo en esta Capital en el año anterior;» del Sr. Bedoya Barrasa, la «Descripción y dibujo de un instrumento que denomina Pinzas de bals;» de la Academia físico-médico-estadística de Milan, las «Actas de los años 1859 y 1860;» del Dr. Nivellet, una «Memoria sobre la electricidad en medicina, adicionada con apuntes acerca la acción de la misma en la economía del hombre;» del Dr. D. Antonio Prats, un tratado sobre la «Prostitución y la Siliis;» del Dr. Maestre-de San Juan, el «Discurso que pronunció ante la Academia de medicina y cirugía de Granada, defendiendo que el Hipocratismo ha sido constantemente la doctrina de los médicos españoles;» del mismo señor y del Dr. Coca, los «Discursos que respectivamente leyeron ante el Claustro de la Universidad de Granada, en la solemne recepción del primero, como a catedrático número 1.º;» del Ilustrísimo Sr. D. Joaquín Hernandez y de don Silvestre Rongier, los «Sermones que pronunciaron sobre «La paz de Africa, y «En las exéquijs á los militares que fallecieron en la lid;» de D. Antonio Quevedo, una «Memoria inédita sobre la analogía y la diferencia que existen entre el tabardillo pintado, la fiebre tifoidea y el tifus;» de D. Enrique Ceuleneer van Bouwel, una «Memoria sobre la fiebre puerperal;» del Dr. D. Nicolas Landa, la «Campaña de Marruecos;» de la Academia médico-quirúrgica marroquina, la «Inaugural de 1860;» del Dr. Antonacci, el «Método analítico para reconocer las sofisticaciones en las comitas, las bebidas, y los medicamentos;» el «Repertorio de las operaciones mas comunes físico-químicas é industriales;» el «Catecismo médico razonado;» y la «Descripción anatómico-fisiológica de la economía del hombre,» del Dr. Santana, la «Traducción del Arte de la medicina y gobierno de la casa.»

Las direcciones de los periódicos médicos y de los literarios continúan siempre remitiendo sus ejemplares que enriquecen de continuo el Gabinete de lectura, donde nuestros socios se ponen al nivel de los conocimientos de actualidad.

Reciban to los esos Señores la gratitud del Instituto, convencidos, que consecuente con sus antecedentes, sabrá corresponder siempre á las finezas que les ha merecido.

En medio de sus ocupaciones esta Corporación se ha visto con frecuencia sorprendida por la funesta noticia del fallecimiento de varios socios. Ya en ocasión solemne recordó ante el público lo que debía á uno de sus residentes que sucumbieron el año anterior. Los Sres. Fuster, Rigotti, Miner, García Sabarrit y Vidal fueron víctimas del furor mórbido, y los Sres. Domingo (D. Casimiro), Gatell y Romagosa, reasumieron en sesión pública los méritos que les adornaban. Si en ella no hubiese tomado parte el Secretario que hoy tiene la honra de dirigirse á tan ilustrado público, sin duda hubiera un hoceto digno de esa fun-

cion, que por lo triste y magestuosa arrancó las lágrimas de una concurrencia distinguidísima. Pero no le bastaba á la parca cebarse con esas victimas: los Sres. Muñoz de Mendoza, Carron de Villards, Menis, Valor, Comerma, Pujol, Lorente y Guesta, rindieron su alma al Criador, dejando al Instituto con el corazón consternado y lleno de las reflexiones mas amargas. Descansan en paz, ilustres socios; y desde la mansion celeste que habitais aguarda en paz, vuestros socios; y desde la mansión de luto, aguardan les llegos á vuestros compañeros que llenos de recordar luego unidos las glorias y las penas que todos sufrimos.

La Providencia, protectora siempre de las ciencias, ampara con su manto á este Instituto, pues si demasiado á menudo la deja experimentar terribles pérdidas, las compensa en algo aumentando el numero de sus miembros. Durante el año anterior ingresaron los Sres. D. Francisco Ortega, D. César Castiglioni, D. Domingo Capafons y Piquer, D. Lino Augusto de Macedo, D. Juan Estevan Bonacosa, D. Cándido Muzas, D. Ramon Andreu, Dr. Salerio (Eray Profósimo), D. Vicente Arnau, D. Lorenzo Rodriguez, D. Manuel Pamies, D. José Laffaya, D. José Calvo, D. Salvador García, D. Miguel de la Plata, D. José Genaro Sabater, D. Nicolás Hernandez, D. Gerardo Dombbrasas, D. Isidoro de Carvajal, D. Manuel Ortega, D. Cristóbal Ferrer, D. Francisco de Palacios, D. Agustín Gomez de la Mata, D. José Garcerá, D. José María Rueda, D. Ignacio Cifré, D. Antonio Acosta, D. Angel Gonzalez, D. Juan Madoz, D. Sebastian Vinent, D. José Ametller, D. Pedro Yago y San Juan, D. Ramon de Navas, D. José Ametller, D. Pedro Pizarro, D. Diego Ignacio Parada, D. Teodoro Yañez, D. Manuel D. José Manfredonia, D. Manuel Piquer, D. Emilio Negri, D. Juan Bautista Beltran, D. José Neri, D. José Alegret, D. Fernando Torini, D. Hilario Esparsa, D. Carlos Botacchi, D. Pablo Alvarado, D. Ambrosio Gherini, D. Modesto Gaspar, D. José Questa, D. Francisco Cirujeda, D. Siro Bonora, D. Felipe Manzana, D. Carlos Razzoni, Don Juan Bautista Scoth, D. Francisco Garcerán, D. Rafael García, D. Cipriano Lopez, D. Mariano Ruiz, D. Manuel Fenollosa y D. Ramon Ayala.

Acresciéntanse, pues, los socios del Instituto á medida que se aumenta el número de sus ocupaciones. Durante su edad primitiva, aistro Corporaciones del país, era su ocupacion esclusiva el estudio de la ciencia médica. La creación de la vacunación, la de Socorros mútuos genéricos; y á todas acude el Instituto, valiéndose de las relaciones que especialmente con las Corporaciones científicas del extranjero, y muy fuor. Entre las de elevadísima y merecida reputacion que en este año estadístico de Milán y la Academia de Medicina y Cirugía físico-médica-española, de Madrid y de Alemania.

M. I. S. la reseña á que doy fin demuestra que el Instituto Médico Valenciano, consecuente con las obligaciones que se impuso, procura los adelantos de la ciencia médica; en sus discusiones, en los

concursos que abre y en las memorias que premia, facilita la instrucción entre los profesores abriéndoles su biblioteca, ensanchando el Gabinete de lectura y enriqueciendo el periódico que publica; y contribuye á la unión, decoro y bienestar de la clase aumentando su prestigio en el país, acreditándola en el extranjero y elevando su voz á los pies del Trono, cuando circunstancias particulares le obligan á llamar la atención de la ilustre princesa que lo ocupa. La humanidad, pues, bajo cualquier concepto que se considere, tiene en el Instituto su altar, en el corazón de los socios su elevado sítio. Parco fui en elocuencia, ella no me asiste; mas tampoco la necesitan los actos de este cuerpo científico, ni menos el proceder de los miembros que le componen. Sea para ellos toda la gloria; atribuyéndonos las faltas, que serán dispensadas en gracia á la voluntad que me anima.—He dicho.



MANIFESTACION DE GRATITUD, QUE EN NOMBRE SUYO Y DE LOS DEMAS PREMIADOS,

PRONUNCIÓ EL SÓCIO

D. JOSE FORNS Y VALLS,

médico mayor graduado, primer médico del Cuerpo
de Sanidad militar.

SEÑORES:

Con doble motivo de reconocimiento acudo hoy ante vosotros: el primero por haberme distinguido mas de lo que creo merecer; el segundo por la honra que me han dispensado nombrándome su representante, los que han obtenido vuestros premios.

Al aceptar tan difícil cometido, no cuento con la presunción de su buen desempeño, y si únicamente con el deseo de corresponder á la confianza de los que tanto se les debe por su sabiduría.

Llamados por vosotros á público concurso los hombres estudiosos de todos los países, han venido á disputarse el láuro que les ofreciais.

La electricidad aplicada á la terapéutica commueve al espíritu médico con que el Instituto obtenido dice bastante la oportunidad. La infección purulenta y la equivalencia nutritiva de las partes musculares en relacion con el pan de trigo han dado tambien lugar á profundos escritos de cirujanos y químicos ilustrados.

Además de los trabajos puramente científicos, no habeis tampoco olvidado los servicios que á la ciencia y á la humanidad han prestado varios de vuestros socios.

El interés para la propagacion de la vacuna, la curacion de las heridas por armas de fuego, los trabajos de análisis, la asistencia y asiduidad por el lustre de la Corporacion y las importantes investigaciones sobre las enfermedades reumáticas, siempre con grave riesgo de las respectivas comisiones, han sido por vosotros estimados en lo mucho que se debía.

Yo felicito al Instituto por esta brillante concurrencia científica, y á nombre de profesores tan beneméritos nacionales y extranjeros, os doy las gracias por vuestros esfuerzos en distinguirles.

Pero no bastaba al Instituto mostrarse solícito y constante en la marcha de protección á la ciencia que se ha trazado. Atento siempre á la de los sucesos, quiso tomar parte en el público sentimiento al inaugurarse una guerra nacional. Conocer de los grandes hechos que iban á tener lugar, no dejó de adivinar las situaciones difíciles en que se encontraría el Cuerpo de Sanidad militar, y trató de aprovecharlas para el estudio, al paso que no olvidó los servicios que, en bien de la humanidad, pudieran prestar sus individuos. No se equivocaba cierta-

mente: la ocasión sería de prueba para todos y nada menos para la Sanidad militar. Así lo comprendió también el Gobierno de S. M. al mandar construir un material sanitario de campaña, hasta entonces desconocido, pensamiento llevado á cabo por la Direccion con rapidéz igual á la en que se reunieron las tropas á que estaba destinado.

A pesar de esta prevision, debian ser tan grandes las contradicciones en todos sentidos, que la salud del ejército tenia que preocupar constantemente la atencion de los generales.

En los campamentos del Serrallo, en Ceuta, camino de Tetuan, dentro y fuera de esta plaza y en los buques, los individuos del Cuerpo de Sanidad militar tenían ocasiones sobradas para ser necesarios al enfermo y al herido; pudiendo decirse, que si generales y soldados sufrieron las mismas penalidades y dormian bajo las mismas influencias, allí tambien, en todas partes se hallaban los oficiales de Sanidad, corriendo la misma suerte.

Y en medio de tan grave responsabilidad como sobre el cuerpo pesaba, no se olvidaron las noticias científicas: prueba de ello la constancia con que reunió los datos estadísticos el Jefe superior del cuerpo que con justicia habeis llamado á vuestro seno; los trabajos de los jefes y oficiales en el cuartel general, y los de los jefes de sanidad de los cuerpos de ejército: entre ellos ya habeis visto el estudio topográfico por el del primer cuerpo, digno socio de esta Corporacion; la Memoria que acabais de premiar, las Memorias de un médico y otros escritos que han visto la luz publica en los periódicos de la ciencia, á pesar de las dificultades de una época tan azarosa, en la que era mas probable escribir para la gloria póstuma, que para la satisfacción presente.

Siendo pues tan variadas las circunstancias que rodeaban á cada uno de los individuos del Cuerpo y siempre los deberes tan superiores á sus fuerzas, adivinareis sin duda lo difícil que fuera traspasarlos, y los obstáculos que, por lo mismo, se encontrarían, para designar el número que debía recibir vuestros apreciables recuerdos. Convencidos nosotros de esta verdad, no creais nos presentamos con la convicción de merecerlos, nó.—Aceptados solamente como á una comision que viene á recogerlos á nombre del Cuerpo; pues, si todo estaba allí en los dias de peligros, hoy moralmente se halla tambien aqui, y nosotros os damos por él las gracias como á sus delegados, en este sitio, sin mas pretensiones por nuestra parte, que la de haber querido ser títulos al ejército, que siempre triunfante dió tantos dias de gloria á su patria y á su reina, prudememente dirigido por tan ilustre caudillo y valientes generales.

Finalmente, Señores, yo, el último de los que han obtenido vuestros premios, no olvidaré fácilmente este dia de grato recuerdo para mí, por verme otra vez entre vosotros y, debo repetirlo,—á nombre de los profesores extranjeros, de los españoles, de nuestros consocios y de los jefes y oficiales del Cuerpo de Sanidad militar—os doy las mas espresivas gracias por vuestra generosa recompensa.

INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO.

Esta corporacion, consecutiva con las disposiciones prevenidas en los Estatutos vigentes, y deseosa de corresponder en cuanto puede á la ilustracion y laboriosidad de los profesores de las ciencias médicas y naturales, abre hoy nuevo concurso, en cuya liza se promete merecida gloria y un provecho fecundo á la humanidad. Infinitos problemas exigen resolucion pronta, mereciendo entre tantos la eleccion los que se refieren mas inmediatamente á la práctica.

La frecuencia con que se presenta el reumatismo articular agudo, la multiplicidad de causas que le dan origen, las recidivas frecuentes que se observan, la forma crónica que á veces le sigue, y las fortuitas complicaciones que le acompañan, demuestran la importancia de su estudio. La incertidumbre de las medicaciones recomendadas hasta hoy, y los medios de tratamiento escogidos entre los de condiciones mas opuestas, dejan en la incertidumbre al práctico, con tanta mas razon cuanto no puede explicarse la accion de los aconsejados. Necesario es ya fijar las bases para la recta aplicacion de esos medios, y determinar el tratamiento que ofrezca resultados mas felices y pronto, aun cuando todos los propuestos contribuir puedan al mismo objeto.

Es tambien por desgracia muy comun el tumor blanco escrofuloso, enfermedad fatal que suele por lo menos inutilizar la estremidad que la sufre. Las que ofrece en ocasiones su clasificacion, y el considerable número de medicaciones que se han aconsejado, prueban de un modo natural, ataca al individuo sin que se llegue á sospechar su presencia hasta que se resiente lo general de la economía, aumenta de punto su interés. La decision del práctico llega al extremo, cuando considera al paciente próximo á entregar su espíritu; trata de evitarlo por medio de la operacion cruenta, aunque carece de datos fijos para decidirse; la indicacion de estos es de suma urgencia, y la humanidad exige que se resuelva ese problema de interés vital.

El análisis cualitativo y cuantitativo del aceite de higado de bacalao, y la averiguacion de si bastan los principios que contiene para explicar la accion que se le atribuye, es la tercera cuestion, que puesta ya en uso, tan rápidos como sorprendentes, han de reconocer cierto origen, y es preciso que se conozca, para que cese el empirismo con que se administra. Solo así podrá reconocerse la accion de este aceite en la economía del hombre, y se conseguirán de su uso indudablemente mejores efectos, cuando el profesor no le prescriba, cual hoy sucede, de un modo empirico.

Finalmente, la electricidad que contiene la atmósfera en sus diferentes modificaciones, ha de influir precisamente en la organizacion del hombre. Necesitase, pues, graduar las cantidades que contiene, y la

accion que ejerce en el individuo, bien en el estado normal ó en el patológico. Considerada en el anterior programa como elemento terapéutico, procúrese saber por medio de instrumentos mas fieles que los usados hoy dia las cantidades indicadas, y se deducirá luego con mas facilidad el valor de ella en el concepto etiológico.

En atencion, pues, á la importancia de que se resuelvan esas diferentes cuestiones, apoyadas siempre en hechos prácticos y experimentales, el Instituto acordó el siguiente:

PROGRAMA

DE PREMIOS PARA EL AÑO DE 1862.

QUESTION DE MEDICINA.

Entre los varios métodos preconizados para el tratamiento del reumatismo articular agudo, fijese el preferible por sus felices prontos resultados, y las circunstancias en que tengan mas exacta aplicacion cuantos medios racionales se hubieren propuesto por los autores.

QUESTION DE CIRUGIA.

Determinese con exactitud el diagnóstico de los tumores blancos escrofulosos; establézcase la terapéutica mas conveniente, y manifiéstense los casos en que está indicada la operacion cruenta, fundándose siempre en la experiencia y el raciocinio.

QUESTION DE FARMACIA.

Analizar cualitativa y cuantitativamente el aceite de higado de bacalao, y averiguar despues de los ensayos y experimentos convenientes, si los principios que contiene bastan para darle las virtudes terapéuticas que se le atribuyen.

QUESTION DE CIENCIAS AUSILIARES.

Señalar los medios de determinar la electricidad atmosférica é influjo de la misma en el hombre en el estado normal y en el patológico.

Para la resolucion de cada una de las precedentes cuestiones se ofrecen dos premios: el primero consiste en una medalla de oro, en cuyo anverso irá esculpido el sello de la Corporacion; en el reverso, grabado «Al mérito de D. N. N.» ó sea el nombre y apellido del agraciado; y además el titulo de Sócio de mérito: el segundo ó *accessit* consiste en el mismo titulo de Sócio de mérito, constando el concepto porque se haya espedido.

Las memorias para el concurso podrán ser escritas en castellano, latin, francés, portugués, inglés ó italiano: no se podrán firmar ni serán admitidas, como directa ó indirectamente se den á conocer sus autores; y serán acompañadas de un pliego cerrado, en cuyo sobre se lea un tema ó proposicion igual á la que figure en el principio de la memoria respectiva, y en su interior debe constar la firma entera del autor, con los titulos que haya obtenido y su residencia. Podrán ser dirigidas, francas de porte, á cualquiera de los Secretarios de la Corporacion, quienes las recibirán hasta 1.º de Diciembre inclusive del año actual, siendo desde luego propiedad de la misma. Podrán optar á los premios los profesores de Medicina, Cirugia y Farmacia, bien sean del pais ó extranjeros, incluso los Sócios de la Corporacion, á escepcion de los residentes.

Cerrado el concurso, una comision especial espondrá su dictamen á la Junta general, el que versará acerca del mérito absoluto de las memorias presentadas; y censuradas ya por la última se abrirán los pliegos correspondientes á las memorias premiadas, quemándose acto continuo los de las restantes. Avisados con oportunidad los señores á quienes se haya acordado premio, acudirán por sí ó por persona debidamente autorizada al Aniversario vigésimo-segundo que se celebrará el dia 31 de Marzo de 1862, en cuyo acto se les conferirán sus premios.

Valencia 31 de Marzo de 1861.—El Presidente, Dr. Antonio Navarra.—P. A. D. I., el Secretario de gobierno, Fernando Navarro.



DISCURSO

QUE PRONUNCIÓ

EL DOCTOR

D. ANTONIO NAVARRA Y VALENTI,

PRESIDENTE DEL INSTITUTO MÉDICO.

SEÑORES:

Radiante de entusiasmo celebra hoy el Instituto médico el año veinte y uno de su nacimiento. Rodeado de lo mas florido que cuenta Valencia en las artes, las ciencias y las letras; favorecido por el Escelentísimo Cuerpo municipal de esta ciudad y honrado por las Autoridades superiores de la provincia, el Instituto espera merecer de todos una favorable acogida. Ella le animará á seguir por la senda que se ha trazado, procurando siempre el bien de la humanidad, los adelantos de la ciencia médica y la consideración social de los profesores que la ejercen.

Hoy el ilustre Decano de este Cuerpo científico, haciendo una escursion en la historia de los tiempos, ha demostrado con la elocuencia de los hechos, cuanto debe la civilization á los progresos de las ciencias naturales, señalando al paso los vacios que aun subsisten, y que exigen de continuo mayor suma de conocimientos.

El digno Secretario de gobierno, registrando lo mas importante que encierran las actas del Instituto, manifestó los esfuerzos que este emplea y los medios de que se vale, para que todas las personas científicas contribuyan al triple objeto que se ha propuesto conseguir: robustecer al individuo, librarle de las alteraciones que sufre su salud y conducirlo á los tranquilos dias de la edad propecta, útil aun y venerable por los sanos consejos que brotan de la série de acontecimientos que presencian.

Estos Profesores, laureados hoy con el premio debido á la profundidad de sus estudios y á lo heróico de los servicios que prestaron, rematan el imponente cuadro que hoy ofrece el Instituto, y que tanto ha de elevar á la ciencia médica sobre el nivel de las de mayor importancia que el hombre cultiva.

La Sociedad, sin embargo, exige mas; quiere la certitud absoluta en la medicina; bellissimo problema que el Instituto ha de resolver, aunando á sus esfuerzos los de los Cuerpos literarios, que le honran con sus relaciones. Entretanto, queridos consócios, aprovechemos la actividad de una juventud lozana; desembaracemos la via de los abrojos y de las malezas que la obstruyen; y aunque ni siquiera descorriésemos una

punta del túpido velo que oculta ese misterioso paisaje, nuestros hijos lo descubrirán y gozarán en su infinita magestad. Nosotros al intentar lo cumpliremos con los deberes que nos imponen las leyes humanitarias, y nos conquistaremos el reconocimiento del público; de lo que es ya una prueba bien esplicita, esa brillante concurrencia enardecida hoy con vuestras glorias.

Sí, ilustres señores; el Instituto aprecia en el alma esas inequívocas muestras de vuestras simpatías; y os ruega, que al salir de este recinto consagrado á la ciencia y á la humanidad, lleveis la convicción íntima, de que sabrá corresponder á la ilimitada consideracion, con que siempre le habeis distinguido.



El Instituto aprecia en el alma esas inequívocas muestras de vuestras simpatías; y os ruega, que al salir de este recinto consagrado á la ciencia y á la humanidad, lleveis la convicción íntima, de que sabrá corresponder á la ilimitada consideracion, con que siempre le habeis distinguido.