

teligencia y todos sus días, mientras al hombre que pasa sobre la tierra sin elevarse á su destino de rey de la creacion, le sobra un puñado de polvo para borrarle del catálogo de los recuerdos.

El hombre científico, al desaparecer de entre nosotros, deja en sus obras un monumento que conserva siempre viva su memoria: las naciones todas le hacen suyo y el mundo entero es su patria.

Así vemos que las Sociedades científicas como la que hoy nos llama para asociarnos en sus homenajes de admiracion hácia el ilustre Secchi, se esfuerzan en honrar la memoria de los sábios y registrar sus nombres en los libros que guardan el recuerdo de los bien hechos de la humanidad; de los que vivieron para iluminar los caminos de la ciencias y ensanchar las esferas del saber humano. Con el alma poseida de gratitud y respeto debemos contemplar sus nombres y bendecir siempre su memoria.

Hoy vengo en nombre del Observatorio Meteorológico Central y de los meteorologistas mexicanos que se asocian á sus labores, á colocar una corona de siemprevivas al lado de las que consagra al recuerdo del ilustre Angel Secchi la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Mision sublime es honrar la memoria de los sábios, de aquellos que elevándose á la altura del destino que el hombre tiene en el mundo, levantaron los ojos para admirar las maravillas del firmamento y escucharon en la tierra las armonias que la creacion entera eleva á su Autor.

¿Qué mision más noble puede adoptar el hombre que conocer, que investigar los secretos de todo lo que le rodea? Paga así el mejor tributo de admiracion y gratitud hácia Dios, que le colocara en el mundo como el sér superior á todos los que en él existen, y al que por esa misma superioridad le corres-

CAPITULO XIV.

Discurso pronunciado por Mariano Bárcena, director del Observatorio Metereológico Central, en la velada que la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística dedicó á la memoria de su Ilustre Socio el Padre Angel Secchi.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES:

Dejemos por un momento el báculo de la peregrinacion y detengámonos á hojear el libro de las glorias científicas. Encontraremos allí un nombre recientemente trazado con haces de luz inextinguibles: es el nombre del sábio director del Observatorio del Colegio Romano, del P. Angel Secchi, que dejó de existir para este mundo el 26 de Febrero del año anterior.

Ya veis; para ofuscar su nombre no basta la inmensidad de los mundos á cuyo estudio y contemplacion dedicó toda su in-

ponde poseer el conocimiento de lo que fué creado para su bien.

Al que pasa en el mundo sin apercibirse de lo que le rodea, al que ignora las maravillas sublimes que á su paso encuentra y que no sabe interpretar, le sucede lo mismo que al viajero que, hallándose en una Biblioteca y no conociendo el idioma de los libros que allí encuentra, sale de ella sin poder admirar más que las formas y dimensiones de sus volúmenes.

El mismo P. Secchi, en una de sus obras, establece la diferencia entre el hombre investigador y el que, á semejanza del sér irracional, "con la vista fija en el suelo recoge los frutos con que se alimenta, sin levantar los ojos para ver el árbol que las produce."

Tanta indolencia es ciertamente indigna del hombre, del sér más perfecto de la Creacion.

Acaban de desaparecer de entre nosotros dos de aquellos héroes de la ciencia, que cual rápidos meteoros, dejaron marcada su carrera con una estela luminosa, donde se alumbrarán en lo sucesivo los hombres que, á su ejemplo, se entreguen á las investigaciones científicas: Ehrenger y Secchi, que se alejaron del mundo en una década reciente.

Por diversos caminos, que forman un diverso contraste, se dedicaron á interrogar á la naturaleza y á sondear los espacios del cielo: se acercaron á sus puertas para consultar su historia y hablar, por decirlo así, boca á boca, como se hace con un antiguo amigo, con un íntimo consejero.

Ehrenger, con la vista fija en el microscopio, descendió al mundo de los infusorios, descubriendo multitud de maravillas en ese mundo de los infinitamente pequeños. Secchi, con los ojos colocados en el telescopio, se elevó hasta los mundos de las distancias infinitamente grandes, estudiando las leyes que los rigen, y con el espectroscopio les arrancó los secretos de su naturaleza.

Para reconocer el mérito científico del P. Angel Secchi, pongámonos enfrente de sus obras: "El Sol" "La unidad de las fuerzas físicas," "Las estrellas" y las "Lecciones de física terrestre." Esta fué su obra póstuma; no tuvo la satisfacción de ver reproducidas por la imprenta las sublimes concepciones que su pluma habia asentado en aquel libro, que tal vez ahora comienza á circular en el mundo científico.

No han faltado algunos críticos que, segun sus observaciones, pudiera creerse que negaban al ilustre Secchi su mérito de verdadero sábio, dando á entender que si no se distinguió por grandes invenciones, sí por la constancia y minuciosidad en las investigaciones científicas. Esta observacion es, á no dudarlo, la confesion tácita del mérito, que sin reflexion se intentaba oscurecer en la memoria del ilustre astrónomo.

Sin admitir que haya faltado una admirable originalidad en las obras de Secchi, juzgamos que hay mayor profundidad de conocimientos en el constante investigador que en el que por fortuna se corona con la gloria de un descubrimiento.

Para juzgar del mérito de una obra, debemos buscar como dos de sus bases principales, la originalidad y el método.

Si damos una ojeada sobre ese libro que se llama "El Sol," veremos que alumbra en el camino de la ciencia como el Sol verdadero cuando nos da el dia sobre la tierra. Encuéntranse en tan excelente obra los méritos de la originalidad y los del método más lógico. Así debe llamarse al que sigue registrando los hechos y pasándolos todos por la propia experimentacion; al que compara los resultados entre sí y los acerca con aquellos que se escapan á la duda y que evidéncia la misma experiencia. Este sistema, que encontramos en cada una de las páginas de las obras de Secchi, demuestra á todas luces su indisputable mérito, porque aquel es el medio más seguro de caminar hácia la verdad.

Con qué constancia y asinuidad toma el sábio astrónomo un hecho ó una teoría, los analiza y descompone, los reune y los somete á la síntesis, con cuyas bases los sujeta despues á la discusion más rigurosa. Así ha podido vencer á muchos de sus adversarios, fundado en el proverbio que para nuestro idioma es tan familiar: "contra hechos no hay argumentos."

Como el mismo lo expresa, "no enuncia ninguna opinion, sin verificarla por su misma experiencia," y tomando muchos de los estudios emprendidos por otros sábios, los completa y les dá la sancion de la verdad, con la que pueden correr sin peligro en los campos de la discusion.

En este trabajo experimental encontramos la originalidad, y aun los descubrimientos que se le negaban, en tantos métodos propios que por sus investigaciones encuentra, y tambien en los complementos de los estudios emprendidos, que habian sido abandonados por sus autores, faltos tal vez para llevarlos á cabo.

Al hojear las obras citadas, su autor nos lleva á las regiones celestes; pero en aquellas páginas encontramos del modo más evidente esas sublimes armonías, esas cadenas que ligan de un modo invariable las maravillas de la creacion: todo se halla admirablemente relacionado, y se descubre, hasta donde es posible á la inteligencia humana, una unidad de plan, un conjunto que imposible parece que de allí irradian en diversas direcciones esos senderos de la luz que se llaman ciencias.

Detengámonos brevemente á hojear algunos de los capítulos de esas obras para establecer como ejemplos de lo antes asentado, algunas de las relaciones entre el conjunto de la ciencia astronómica, con otras ciencias como la Geogenia ú origen de la tierra y la Meteorología: veremos en este camino como el ilustre jesuita, al seguir un sendero de luz, tendria que desviar sus contemplaciones para apoyar ó para extender sus brazos sobre diversos ramos del saber humano.

¿Habeis ya cido el juicio que personas altamente competentes hicieron de Secchi como entendido astrónomo; nosotros, para no incurrir en repeticion, seguiremos otros caminos, aunque partiendo de un centro comun, del estudio del Sol.

Comienza el Padre Secchi por saludar cariñosamente al centro de nuestro sistema planetario, llamándole imágen perfecta de la Divinidad, fuente de luz y de calor, que da la vida y trae el dia sobre la tierra.

¡Cuántas veces al enviar el Sol sobre la Italia sus refulgantes rayos, se encontró frente á frente con los investigadores ojos del ilustre astrónomo, que le enviaban aquel saludo y que con avidez le exigian los secretos de su existencia!

Habitante de la tierra el Padre Secchi, podremos, sin embargo, llamarle *químico del Sol*, porque nos da á conocer la naturaleza del astro; *géologo del Sol*, si pudiéramos usar esta expresion, porque nos instruye sobre su estado físico y sobre su modo de formacion.

Fijase con gran atencion el entendido astrónomo sobre la masa solar; corrobora con experimentos propios la teoría más ó ménos discutida de la existencia de una atmósfera que envuelve al astro; procura internarse hasta donde le es posible en el fuego mismo de su masa; nos habla de las manchas solares, de las protuberancias y de las erupciones que se verifican en la misma estrella, y nos da tambien á conocer, por medio del espectroscopio, sus principales elementos constitutivos.

En estos últimos estudios hallamos los materiales más preciosos para el progreso de la Geogenia, es decir, para el conocimiento del origen de este planeta en que vivimos.

Cuando el P. Secchi se acerca al fuego del sol para medir su temperatura, cuando su vista procura penetrar la esfera candente que nos envia la luz, se convence de que esa cubierta

accesible á las investigaciones está constituida por gases metálicos, entre los cuales encuentra muchos de los elementos propios de la tierra.

Palanca poderosa para apoyar la teoría del inmortal Laplace, es esta identidad de elementos que las investigaciones espectrales han descubierto.

Las leyes de la Mécanica determinando la forma que un cuerpo flúido adquiere cuando se somete á la rotacion, y que es la que corresponde á nuestro planeta, la opinion generalmente admitida de la existencia del fuego central, las relaciones de los cuerpos que forman nuestro sistema planetario, indicaban al geometra citado que allá en el origen de los tiempos existió una masa infinitamente grande de materia que él llama *caótica*, incandescente y gaseosa; que el enfriamiento secular la obligó á concentrarse en varios núcleos que, sometidos á la rotacion, formaron masas elipsoidales: de estas se separaron anillos que, rotos por la fuerza centrífuga, dividiéronse formando esferas menores que giraron al derredor de la esfera generatriz. Así se formaron muchos sistemas de mundos, partiendo de una misma nebulosa de materia caótica.

Vino despues Plateau, el célebre físico frances, á demostrar la posibilidad de esa division de esferas, por su ingeniosa experiencia de la gota de aceite colocada en un medio de su propia densidad y sometida despues á la rotacion. La gota se dilató hácia su Ecuador, se le separó un anillo que, rompiéndose al fin, formó varias esferas pequeñas que giraron al derredor de la esfera madre, como la tierra al derredor del sol.

Los estudios que á tanta perfeccion llevó Secchi sobre la naturaleza del Sol, vinieron á apoyar por caminos diferentes la teoría de Laplace. El mismo Secchi, al hablar del origen de la temperatura solar, dice: "es probablemente el resultado de la gravitacion; seria producida por la caída de la materia de

la nebulosa primitiva y que compone actualmente el sol y los planetas."

Vemos en lo anterior la aplicacion que enunciamos de los estudios del célebre físico romano, para ensanchar los dominios de la Geogenia.

Tres ejemplos tenemos del paso sucesivo de las formaciones planetarias por el enfriamiento conquistado al contacto de los tiempos perdidos en la inmensidad del tiempo.

El Sol, debido á su gran volúmen, conserva aún su elevada temperatura y se halla en estado gaseoso; la tierra, de menores dimensiones, se encuentra en parte solidificada; la luna, más pequeña aún parece ser un sólido completo donde reside la tranquilidad de la muerte. Hé aquí tres edades distintas, ó más bien tres periodos de existencia diferentes, de los mundos hermanos que proceden de una misma nebulosa.

De la aplicacion hecha al sistema solar debemos pasar á los otros solares ó estrellas que brillan en el firmamento.

El libro último de Secchi, "las estrellas," nos proporciona elementos preciosos para apoyar la teoría de Laplace en toda su extension, y universalizar, por decirlo así, la naturaleza de los mundos.

Al tratar Secchi, en la primera de sus obras á que nos referimos, de las estrellas errantes y de los cometas, discute sus propias observaciones y los estudios de otros sábios, para identificar aquellos meteoros fugaces con aerolitos y los mismos cometas.

Las estrellas errantes, segun sabemos, se presentan en mayor número á nuestra vista en dos meses del año: vienen muchas de ellas, atraídas por la tierra, á quemarse en nuestra atmósfera, como las mariposas que se consumen en la flama de una bujía seducidas por el esplendor de su luz.

Cuando Schiaparelli, buscaba las órbitas de los meteoros de

Agosto y de Noviembre encontró que dos de los cometas más conocidos, el de Agosto de 1862 y el del año de 1866, coincidían con esas cadenas meteóricas; otros cometas tienen también las mismas órbitas que determinadas corrientes de meteoros.

Notable fué el hecho verificado cuando se esperaba la vuelta del cometa de Biela el año de 1872 y no se encontró; pero al tocar la tierra el nodo de su órbita, se notó una de las lluvias meteóricas más notables.

Motivo dió esta circunstancia, para inferir que solo se habría alcanzado el séquito del cometa, y se calculó el lugar del cielo donde debía encontrarse su cabeza. Telegrafióse á Madras, y el profesor Pogson halló efectivamente un cometa en el lugar indicado, aunque no tuvo tiempo de cerciorarse si era efectivamente el de Biela.

Tales hechos y el auxilio poderoso que el espectroscopio le proporcionara al P. Secchi, le hacen asentar que los cometas no son otra cosa que grandes estrellas errantes ó conjuntos de meteoros derivados de masas nebulosas extrañas á nuestro sistema planetario.

Dice aquel sábio: "nos hallamos en preseneia de una nueva confirmacion de la teoría nebularia de los sistemas solares, y si álguien juzgase aventurada la hipótesis de masas tan considerables, tardando tantos siglos para pasar delante de nosotros, les contestaríamos: que los vastos espacios del cielo existen nebulosas cuya extension es muchos millones de veces más grande que todo nuestro sistema planetario."

Vemos en esto una confirmacion más de la enunciacion que hicimos de ese encadenamiento que existe en el plan general de la creacion.

Al trasportarse Secchi hasta las regiones celestes y establecer ese trato íntimo con los astros, tuvo que tocar necesariamente la atmósfera terrestre, é inspirado por el conocimiento

de ese conjunto armonioso de la naturaleza, quiso detenerse; mas no pudiendo abarcar al mismo tiempo tantas esferas de luz, tantas cuestiones del mayor interes, nos parece ver que, colocando su mano sobre la envoltura aérea de nuestro globo, le dijo acariciándola: "espérame, ya me ocuparé de tí."

En efecto, para el infatigable investigador de los mundos; no debía pasar inadvertido el estudio del océano aéreo que acompaña á la tierra en su peregrinacion, y dando á la Meteorología la importancia que le corresponde, le consagró su más especial dedicacion, contribuyendo ámpliamente á los progresos de la ciencia.

No fué desdeñado por tan preclaro investigador el conocimiento de ese medio en el cual estamos sumergidos, donde se verifica nuestra existencia: *In ea vivimus, movemur et sumus.*

Al dar una ojeada Flammarion sobre los importantes fenómenos que se verifican bajo la influencia de la atmósfera, dice: "Con un cariño eterno envuelve á la tierra; con afecto invariable la acompaña en los helados campos del cielo, calentandola con incesante solicitud y amenizando su viaje con las dulces sonrisas y las deslumbrantes fantasías de los meteoros."

Las investigaciones meteorológicas se han generalizado, y en todos los países civilizados se las atiende con exquisito esmero. Y así debía ser; porque nada más natural que conocer ese medio, del cual depende directamente nuestra vida.

Podemos suponer nosotros que si al diminuto zoófito que vive incrustado en los alvéolos del coral, allá en las profundidades del Océano, ó al gigantesco cetáceo que cruza rápido sus ondas, les fuera dable poseer la inteligencia del hombre, ellos, primero que Maury, nos habrían contado las maravillas del *Gulf-stream*; nos habrían señalado ya las profundidades del mar, las leyes de sus agitaciones y otros fenómenos de ese medio que les contiene y en el cual se verifica su existencia.

La Meteorología con sus adelantos indica ya al marino, con la debida anticipacion, los peligros que pudieran amenazarle, para que evite sus fatales efectos; le enseña al labrador el estado de los tiempos, y aun le predice los que están por venir; al higienista y al médico les ministra datos preciosos para que los aprovechen en bien de la humanidad. En las numerosas investigaciones que del Sol hizo el P. Secchi, se ocupó muy asiduamente en la determinacion de su temperatura; cuestion importante y difícil.

Del Sol recibe la Tierra el calor y la luz, agentes vitales de los fenómenos que tienen lugar en la atmósfera y en la superficie terrestre. Cuestion difícil es, como lo indica aquel sábio físico, medir el calor de los cuerpos que están muy lejos de nosotros. En efecto, no se puede llegar hasta el sitio mismo donde tiene que practicarse la determinacion, y el recurso inmediato es juzgar del calor que se halla en aquel origen, por el que llega hasta nosotros. Secchi, adoptando la ley de Newton sobre las distancias, y midiendo la radiacion solar sobre la tierra, efectúa sus cálculos, discute todos los resultados obtenidos con anterioridad, procura sustraer sus experiencias de las causas principales de error y juzga que la temperatura de la cubierta solar, referida á nuestro cero convencional, no puede ser menos de 5.334.800 grados centesimales.

Al contestar algunas de las objeciones que á sus métodos presentan, se auxilia mucho con el espectroscopio, su medio de comunicacion con aquellos mundos infinitamente lejanos de nosotros.

Cuando abarca con su mirada científica la importancia de los estudios meteorológicos, reconoce Secchi, más que otros físicos, la necesidad de relacionar en cada instante todos los fenómenos atmosféricos, y se dedica á construir los aparatos que automáticamente pudieran señalarles; de allí el orí-

gen del *Meteorógrafo*, de esa máquina que encuentra en sí todo el ingenio y toda la vasta instruccion de su inspirado autor.

Algunos físicos, con anterioridad al P. Secchi, habian construido instrumentos registradores, pero sin obtener un éxito tan perfecto como el logrado por el Director del Observatorio Romano.

El Meteorógrafo pone frente á frente y de un modo simultáneo las indicaciones relativas á la presión barométrica, á la velocidad y direccion de los vientos, á la humedad relativa del aire, á la temperatura ambiente, á la cantidad de lluvia y á las horas en que esta se verifica.

Ha reunido el eminente jesuita en un solo aparato todas las indicaciones que suministran varios instrumentos vigilados constantemente por otros observadores.

Es el Meteorógrafo una cárcel donde aprisionados los meteoros se ven obligados á hacer por sí mismos la confesion más exacta de todos sus pasos y aun de sus intenciones.

La historia de la invencion de esa máquina maravillosa nos la refiere su mismo autor en pocas líneas: "Buscaba, dice, el modo de construir un gran barómetro patron para uso del Observatorio del Colegio Romano, y encontré de nuevo el barómetro de balanza; y digo de nuevo, porque despues ví que en otro tiempo se habia procurado hacer un instrumento análogo, que suspendido de una palanca diera, por sus variaciones de peso, las de la presión atmosférica. Sin embargo, no se obtuvo por entonces el resultado apetecible."

Una vez construido el barómetro segun los deseos de Secchi, le vino la idea de hacer igualmente gráficos los otros instrumentos meteorológicos, y al lograrlo quedó construida la máquina que, como dice su autor, por brevedad fué llamada *Meteorógrafo*, palabra expresiva que anuncia con toda preci-

sion la generalidad de aquella máquina, es decir, de la que escribe los meteoros.

Con la humildad del sábio dice el P. Secchi que antes de que sus ideas se hubieran dado á conocer ya existian otras análogas; puesto que fueron del todo abandonadas.

La invencion del Meteorógrafo data del año de 1857. Diez años despues fué presentado en la Exposicion Universal de Paris, donde obtuvo su autor un espléndido triunfo por tan útil é ingeniosa invencion.

Cuando querais admirar esa obra de la inteligencia y del saber humano, pasad al Observatorio Meteorológico del Palacio Nacional: allí la conservamos como un monumento consagrado á la memoria del inmortal Secchi; allí vereis este nombre venerado escrito por los movimientos de nuestra atmósfera, y vereis tambien que aquí en México se sabe tributar homenajes que al genio corresponden. Desde ese plantel científico se levantan dia á dia, en alas de los meteoros, las nubes de incienso que van á perfumar el recuerdo del ilustre Secchi.

Dos cuadros movidos por la máquina de un reloj, y que descienden en tiempos diferentes, reciben las trazas de los lápices que puestos en las manos de los meteoros, como pudiéramos decirlo, nos revelan en cada instante su historia y sus designios, puesto que la ciencia meteorológica ha llegado ya á establecer ya muchos presagios en virtud de las leyes que la rigen.

Sin detenernos á encomiar el ingenio con que aquella máquina está combinada, bástemos señalar, como sus principales ventajas, la que antes indicamos de poner frente á frente todos los pasos de los principales meteoros, para encontrar en una sola ojeada las relaciones que las ligan, y además el poder concentrar en un solo lugar, puesto al abrigo de la intemperie, las indicaciones de los instrumentos colocados á cualquiera distancia en el exterior de los observatorios.

La mensajera que lleva esas indicaciones al meteorógrafo es la electricidad; cabe al sábio Secchi la gloria de haberla dedicado á esa amena y útil ocupacion. Secchi le enseñó la Meteorología al flúido imponderable, agente antiguo de los meteoros mismos.

Las indicaciones escritas sobre los cuadros se interpretan por la comparacion con los instrumentos testigos. Para el Observatorio Mexicano es más fácil y exacta esta comparacion, por la serie de observaciones que hora á hora, de dia y de noche, se efectúan con aquellos instrumentos.

Necesaria es esta penosa tarea al encontrarse en una atmósfera inexplorada, donde en virtud de estos trabajos se han descubierto fenómenos que tanto han interesado á Buchan, de Escocia, á Buys-Ballot y á otros sábios contemporáneos.

Los secretos arrancados á la atmósfera de México se estudian y comparan actualmente en más de trescientos establecimientos científicos de América, Europa, Asia y Oceanía; complácenos ver que nuestra patria toma participacion en el estudio general de la física terrestre.

Debemos al actual Secretario de Fomento que México posea esa joya científica llamada Meteorógrafo. Fué encargado á Roma el año de 1877 y recibido á principios de 1878: el 5 de Mayo de ese año se inauguró en el Observatorio Meteorológico Central.

Fué construida esta máquina bajo la direccion de su ilustre autor: la conservamos como una reliquia preciosa, porque fué la última que impulsara el aliento de Secchi.

Cuando recibimos en México tan precioso tesoro, nos llegó, trasmitada por el alambre interoceánico, la noticia de la muerte de aquel sábio.

Hé aquí la prueba de la autenticidad de nuestro Meteorógrafo:

“Observatorio Astronómico del Colegio Romano.—Certificamos haber examinado el Meteorógrafo construido por Mr. Brasart para el Observatorio Meteorológico Central de México, y lo hemos encontrado completo y en perfecta actividad, según el modelo del Observatorio Romano. Era nuestra intención enviar algunos termómetros de reserva; mas habiéndose roto, sentimos no poder mandarlos por lo pronto: han sido mandados construir de nuevo á Mr. Alvergnyat, de Paris. Van también la batería eléctrica, la lámina grabada para los cuadros, otros accesorios, y los dibujos é instrucciones correspondientes para armar la máquina.

Hemos encontrado todo á nuestra satisfacción, en virtud de lo cual expedimos el presente certificado.

Roma, á 28 de Noviembre de 1877.—*P. Angelo Secchi*, director del Observatorio del Colegio Romano.”

Vemos, pues, en la historia de esa maravillosa máquina, que la primera construida por el sábio Secchi está en el Observatorio Meteorológico de su patria, y la última que sancionó con su respetable aprobacion, se halla en el Observatorio Meteorológico de la nuestra.

Ya veis cuántos títulos tiene para nuestra admiracion el sábio cuya memoria honra hoy esta ilustrada Sociedad.

Para seguir la brillante historia del eminente físico, necesitaríamos de un tiempo infinitamente grande, detengámonos, y tomando de nuevo el báculo que antes habíamos abandonado, sigamos nuestra peregrinacion, procurando alumbrarnos con la estela luminosa que cual brillante meteoro ha dejado en los campos de la ciencia el ilustre Secchi, el maestro eminente que dió la pluma eléctrica á los meteoros para que revelasen por sí mismos sus secretos; el investigador constante, que al dirigir sus ojos á las profundidades del espacio, no detuvieron su mirada la lumbre del sol ni el polvo de las nebulosas.

OBSERVACIONES.

Las Cuatro piezas oratorias que he presentado al lector referentes á un mismo objeto son dignas de atencion, tanto por la interesante é instructiva materia que tratan, como por la claridad y consciencia con que sus autores desarrollan las ideas, observando los preceptos de la oratoria; fluido y correcto su lenguaje, el ánimo al concluir su lectura, queda agradablemente impresionado.