
CRÓNICA CIENTÍFICA Y LITERARIA.

INSTRUCCION PÚBLICA.

Si el comercio no fuera mas que el medio de enriquecer á algunos individuos con el cambio de las mercancías y del dinero, es seguro que convendría dar instruccion á los comerciantes; pero el Gobierno no tendría mas interes en ello que el que tiene en que sepan su obligacion, y cultiven su entendimiento cuantos viven bajo su protectora influencia. Mas el economista considera al comercio en un punto de vista mas noble y mas digno de llamar la atencion de los que mandan. El comerciante, bajo este aspecto, es el depositario de grandes riquezas metálicas, es un punto donde estas se reunen para volverse á dividir por infinitos canales. Conviene pues que esta inversion produzca ventajas reales, que sirva para alimentar la industria y la agricultura, que vivifique los establecimientos útiles; y fines tan grandes no se consiguen sino dando instruccion á los que se emplean en una profesion que tanto influjo egerce en la fortuna pública.

Esta no vive y no prospera sino á favor de dos importantes resultados, á que deben dirigirse todas las especulaciones de la Economía política: afluencia de los productos de la industria y de la agricultura á las grandes ciudades, y refluencia de los capitales de las grandes ciudades á las fábricas y á los campos. Sin esta saludable comunicacion, sin esta operacion recíproca no puede haber equilibrio ni progreso en ninguna de las tres partes que forman la riqueza de una nacion: ahora bien, si el fabricante y el labrador darán tanto mas productos á la masa general, cuanto mas instruccion hayan adquirido en sus respectivos ramos, el comerciante dará una inversion tanto mas útil á su riqueza, cuanto mayores, y mas escogidos sean los conocimientos que haya recibido en su educacion. Es pues importantísimo que esta se perfeccione y se generalice.

Un comerciante, sin los principios científicos de su profesion, es una máquina destinada á adquirir riquezas por los medios que una ciega rutina le ha enseñado. Estas riquezas se acumulan en sus cofres, ó se disipan en vicios, porque los hombres ignorantes carecen aun de aquel gusto moral que prefiere las ideas de regularidad y de orden. En sus manos, lo que pudiera ser una fuente inago-

table de actividad y riqueza, es solo el origen de la corrupcion, ó el premio de la lisonja. Pero el comerciante que ha perfeccionado y enriquecido su espíritu por medio de la lectura, es un foco de prosperidad para cuantos lo rodean. Sus tesoros no permanecen largo tiempo en inaccion: ellos van á fecundar la tierra, á poblarla de habitantes felices, á crear nuevos modos de industria, á abrir nuevas sendas á la aplicacion. Tal es el espectáculo que ofrecen Génova, Venecia, Holanda y mas que todas la Inglaterra, que jamas hubiera llegado á la elevacion en que se halla, si la riqueza de las cuatro partes del mundo no hubiera venido á refundirse en prados y en telares; leccion de la mas alta importancia para aquellos pueblos opulentos que ven en torno los campos desiertos y áridos, los aldeanos envueltos en la miseria y la naturaleza, ofreciendo en vano la fecundidad y la vida.

De estas ideas parece íntimamente convencido el Consulado de Alicante. El anuncio siguiente demuestra cuál es el espíritu que lo anima, y hace esperar los mas saludables efectos del establecimiento que ha planteado.

Anuncio del Real Consulado de Alicante á los pueblos de su distrito.

Si es indudable que la agricultura es la primera y principal fuente de la riqueza pública, no lo es menos que solo el comercio puede, transportando sus productos, y acercándolos al consumidor, darles todo el valor de que son susceptibles, y la mayor estension posible á la cultura de las tierras; siendo frecuentes los egemplos que nos presenta la historia, de pueblos que habitando un terreno ingrato y estéril, suplieron con la actividad de su comercio la falta de riquezas naturales. Es ademas bien notorio el influjo que este egerce sobre la industria, dando salida á sus productos; y no lo es menos el que tiene en las costumbres públicas, contribuyendo á mejorarlas con la distribucion del trabajo entre las clases laboriosas.

Fundado en estos principios el Real Consulado de esta ciudad, creyó que la ereccion de una cátedra de agricultura llenaba solo una parte de sus deberes. Tenia presente, que entre los varios establecimientos que la cédula de ereccion confia á su zelo, ocupa el pri-

mer lugar el de una cátedra de Comercio; institucion que reclamaba ademas el abandono total de la educacion mercantil, que obligaba á la juventud estudiosa á buscar la instruccion necesaria en paises extranjeros á costa de grandes sacrificios, ó á esperarla del tiempo y de una práctica, recomendable siempre en estas materias, pero que nunca puede suplir las lecciones de una sabia teoría.

El Consulado tiene la satisfaccion de anunciar á los padres de familia, que se cumplieron sus votos; habiéndose dignado la Real piedad de S. M. aprobar la ereccion de una cátedra de Comercio, como igualmente el nombramiento que ha hecho de profesor en la persona del presbítero D. Pedro Bañlle y Laviña, y el plan de enseñanza formado por el mismo.

No hay parte alguna de la ciencia mercantil que no abrace este plan. Conocimiento de los productos naturales é industriales de cada pais, y de los mercados donde se venden con estimacion; noticia de las diferentes monedas, pesos y medidas que están en uso en las varias plazas de comercio del reino y extranjeras; cálculo de cambios y arbitrajes; teneduría de libros á partida simple y doble; correspondencia, legislacion mercantil; principios de la ciencia económica; tales son los obgetos que forman la asignatura de la nueva cátedra. Un comercio simulado, que entablarán entre sí los alumnos, hará demostrables sus principios, haciendo desaparecer lo que puedan presentar de abstracto. Para mayor utilidad se ha agregado tambien á esta cátedra la enseñanza de las lenguas francesa é inglesa.

Cumpliendo el Consulado con un deber que le es grato, hace saber á los pueblos de su distrito, que el dia veinte y tres del presente mes se hará la instalacion de la cátedra de Comercio y Lenguas en el salon principal de sus juntas; y que el dia siete del mes de enero próximo viniente dará principio el indicado profesor á las lecciones de comercio á las diez de la mañana, en todos los dias de la semana, excepto los festivos y los jueves; reservando las lecciones de lenguas para las tres de la tarde en los mismos dias. Los alumnos de la escuela de Comercio deberán tener la edad de quince años á lo menos, y sufrir un riguroso examen de primeras letras y aritmética; para cuyo fin se presentarán al expresado cátedrático con anticipacion de algunos dias.

El Consulado se promete los mas felices resultados de una institucion, que tiene un influxo directo sobre la educacion mercantil; y confia que la juventud estudiosa, frecuen-

tando la nueva cátedra, y cultivando con empeño la teoría y práctica del comercio; hará ver que si Alicante ha sido favorecida por la naturaleza con una posicion feliz para las empresas mercantiles, no lo ha sido menos con los aventajados talentos de sus naturales. Alicante 19 de Diciembre de 1816. = Por mandado de los SS. Prior y Cónsules: = Firmado. = Vicente Rovira, Secretario.

Historia abreviada de la literatura griega desde su origen hasta la toma de Constantinopla por F. Schoell: Paris 1816.

EXTRACTO Y JUICIO DE ESTA OBRA.

Grande y hermoso espectáculo es el de un pueblo que apenas disipadas las nieblas de la barbarie, produce de repente obras maestras en todos géneros, y deja modelos que la posteridad mas ilustrada no ha podido sobrepasar. No se trata de la historia de los hombres, es decir, de sus guerras, de sus crímenes, de sus virtudes, de sus calamidades: se trata de la historia de sus pensamientos, de las creaciones de su genio, del cuadro de su gloria verdadera.

Milton pintó el caos, la noche, los horrores de la nada, y el mundo lleno de gracia y de frescor, compareciendo en medio de las tinieblas y del desorden. La Grecia, huyendo de la ignorancia, y elevándose al mas alto grado de esplendor por la fuerza del pensamiento, ofrece la pintura de una creacion análoga. El primero que en una cantera se figuró un palacio con sus columnatas, el primero que vió una estatua en un pedazo de mármol, estaba animado de un fuego divino. La naturaleza fue su modelo, y él llegó á ser el modelo de todas las naciones y de todos los siglos. Así crearon los griegos las artes y las ciencias, y sus ensayos fueron obras perfectas. Siempre nobles y puros imprimieron á todas sus producciones un no se qué inesplicable, un aire de virginidad artistica á que hemos dado el nombre de antiguo por carecer de otra palabra con que significarla. Entonces se levantaron tambien filósofos para civilizar á los hombres, sabios para guiarlos é instruirlos, y poetas para ofrecerles en pinturas agradables, lecciones sublimes. Detras de esta multitud aparece un genio inmenso que reúne en sí solo la gloria de su patria. A su voz se abre el Olimpo, él revela los secretos del Averno, pinta el cielo y la tierra, los héroes y los dioses. Es el mayor de todos los poetas, así como su Aquiles es el mayor de todos los guerreros. Despues de tres mil años, las desgracias de sus personajes no hacen

vértel lágrimas: él atraviesa magestuosamente los siglos en medio de la muchedumbre de divinidades, y héroes que ha creado é inmortalizado. Se necesita sin duda una gran elocuencia para reproducir tantas maravillas, para pintar al mismo tiempo los trabajos de la filosofía y los de las ciencias, los de la poesía y los de las artes; pero hay muchos modos de considerar un asunto tan vasto: no solo pertenece al historiador, tócale también al crítico, y bajo este aspecto nadie podía desempeñarlo mas completamente que el autor de la obra que anunciamos. El sabio alemán Schoell era ya conocido en la república de las letras por tres obras excelentes; el Repertorio de la literatura antigua, el Cuadro de los pueblos que habitan la Europa clasificados por sus idiomas, y los Elementos de Cronología histórica. Escribe en francés, y pone así mas al alcance de todo el mundo los tesoros de erudición, que los alemanes acumulan en sus libros en folio, y que algunas veces estan anegados en discusiones inútiles y extravagantes paradojas. Se ha valido principalmente de dos obras que han merecido la admiracion de los sabios: la Introduccion á la historia de la lengua Griega, escrita por Harles en catorce volúmenes, y otra sobre el mismo asunto por Juan Alberto Fabricio; pero mucho mas útil le ha sido la Enciclopedia de las antigüedades clásicas por Juan Cristoval Luis Schaaf. Mr. Schoell ha adoptado la division de este en seis períodos, division que no carece de inconvenientes; pero el autor los ha salvado en parte colocando al fin tablas Cronológicas que abrevian el trabajo y disipan las irregularidades de la clasificación.

Otro defecto mas importante es el círculo estrecho á que á veces circunscribe sus investigaciones. Es difícil decir mas cosas en menos palabras, y esto ya es un mérito; pero la demasiada concision trae consigo la aridez. ¿Qué idea podrá formarse el lector de la filosofía de Demócrito en un libro en que solo se le consagran doce renglones? Otros doce bastan para explicar el sistema astronómico de Aristarco de Samos, y ocho solamente para el famoso gramático Aristarco de Samotracia: he aquí pues veinte renglones para los dos Aristarcos de que se habla en la obra, mientras que un erudito ha compuesto sobre los escritores que han tenido el nombre de Aristarco una obra casi tan voluminosa como la de Schaaf sobre la historia de toda la literatura griega. Yo sé que los pormenores minuciosos enfadan, y por eso no criticaré al autor por haber hecho mencion únicamen-

te de dos Herodotos, siendo así que los fastos de la Medicina hablan de otros cuatro, uno de los cuales merecia alguna atencion por haber sido el primero que compuso un vocabulario médico.

De esta demasiada concision proviene que el autor se abstenga de algunas discusiones críticas que se echan menos en su obra. El artículo de *Homero* está lleno de saber; pero el autor espone en él sin combatirla la opinion de Wolf, que suponía que la *Iliada* era obra de varios poetas. ¿No merecia este sistema alguna refutacion? ¿No convendria observar el bello conjunto de aquel inmortal poema? Un plan tan vasto y tan perfecto, en que la variedad no estorba á la unidad, descubre la mano de un solo hombre. La naturaleza no prodiga el don del genio; y suponiendo que ella hubiera producido muchos Homeros, les habria dado aquella variedad que reina en todas sus obras. Si los mejores y mas célebres poetas de Europa hubieran concurrido á la composicion de un poema, no seria difícil señalar sus trabajos individuales. No lo dudemos: la *Iliada* es obra de un solo hombre, como el universo es obra de un solo Dios.

En otras partes el autor cumple mas copiosamente con los deberes de crítico. Su modestia lo obliga á no juzgar los autores clásicos sino conforme á las opiniones de otros sabios alemanes. En los artículos *Sófocles* y *Eurípides* traduce dos pedazos en que el célebre Schlegel desenvuelve ideas tan nuevas como ingeniosas. Siempre que traduce, cita; observacion que dirijo á los que traducen y no citan.

Concluyamos con asegurar que esta obra es una de las mas á propósito para propagar el gusto de la literatura antigua. Tengamos entendido que las producciones de la imaginacion son monstruosas si carecen de reglas, que estas reglas se aprenden en los clásicos, y que todo el que desprecia este estudio podrá ser un novelista muy sentimental, un pensador muy profundo; pero jamas será un buen literato. (*Extracto del diario de los Debates.*)

FISIOLOGIA VEGETAL.

SOBRE LA IRRITABILIDAD DE LAS PLANTAS.

Que las plantas estan dotadas de cierta irritabilidad muy semejante á la de los animales, es una observacion confirmada por gran número de esperiencias. No hay nadie que no haya visto la sensitiva (*mimosa púdica*.) Esta planta, originaria de América y cultivada en Europa, ha sido objeto de muchas esperien-

cias, indagaciones y sistemas, sin que hasta ahora se haya adivinado ninguno de los medios que la naturaleza emplea para producir la irritabilidad vegetal. Un sacudimiento, un arañío, el calor, el frío, los olores fuertes, los licores volátiles, los reactivos, en una palabra, todo lo que puede obrar sobre los órganos de los vegetales, hace impresion en la sensitiva. Cuando la irritabilidad llega á su último punto todas las hojas se inclinan unas á otras por su faz superior, y el peciolo comun decae; pero muchas veces la irritabilidad no se manifiesta sino en ciertas partes. Si se toca ligeramente una de las hojas, ella sola se conmueve é inclina ácia la tierra su peciolo particular. Si el toque ha sido un poco mas fuerte, la irritacion se comunica á la hoja opuesta, y las dos se juntan, sin que las otras muden de situacion. Si se rasca con la punta de una aguja cierta manchita blanca que se ve en los peciolos particulares, y que no es otra cosa que la articulacion que da movimiento á la hoja, esta se conmueve de repente y con mas fuerza que si la punta de la aguja se hubiera dirigido á otro sitio. El viento y la lluvia hacen que las hojas se cierran, pero no es mas sino porque agitan la planta. Estas hojas, aunque marchitas, tienen movimientos muy señalados; porque las articulaciones, que sin duda son el sitio de la irritabilidad, no se marchitan con tanta prontitud como el resto de la planta.

El tiempo que necesita una sensitiva para restablecerse, varía, segun el vigor de la planta, la hora, la estacion y otras circunstancias de la atmósfera: tambien varía el órden con que se restablecen las diferentes partes de la planta. Observemos asimismo que el agua fuerte, el vapor del azufre inflamado, el amoníaco, el fuego aplicado por medio del vidrio convexo producen en la sensitiva el mismo efecto que el tacto.

El célebre botánico Desfontaines debió á la casualidad el descubrimiento de un fenómeno singular. Viajando en coche, y llevando dentro de él un pie de sensitiva, vió que el movimiento comunicado á la planta hizo desde luego cerrar todas las hojas; pero se volvieron á abrir y no se cerraron mas durante el viage, como si se hubieran acostumbrado al balance del coche. Nótese que cuando las hojas se cierran no es por efecto de un desfallecimiento momentáneo; por el contrario, tal es el estado de contraccion en que se hallan, que se romperian las articulaciones si se quisiere abrirlas con violencia.

Los movimientos del pipirigallo oscilante (*hedysarum girans*) no son menos admirables

que los de la sensitiva. Aquella planta, originaria de Bengala, se cultiva en Europa con el auxilio del calor artificial de la estufa. Sus hojas son ternas, es decir, que á semejanza de las del trebol se componen de tres hojillas, unidas por articulaciones á un peciolo comun. La hojita de enmedio es grande, las dos laterales muy pequeñas: la primera está inmóvil en una situacion horizontal durante el dia, y por la noche se inclina y pega á la rama ó tallo: las otras noche y dia están en movimiento, giran sobre su articulacion como si fuera un gozne, y describen un arco de círculo. El movimiento dirigido de arriba abajo es mas pronto que el que se hace en sentido contrario: el primero á veces procede por sacudimientos, ó á lo menos con desigualdad, mas el otro es muy uniforme. Muy comunmente sucede que cada hojita se mueve en sentido opuesto: á veces la una permanece inmóvil mientras la otra se agita. Este movimiento es tan natural que si se interrumpe sujetando una de las hojas, vuelve á empezar cuando cesa el obstáculo. Todo movimiento cesa cuando la hoja mayor está agitada por el viento ú otra causa esterna.

La *dionoea muscipula*, planta de la América septentrional, tiene tan extraordinarios movimientos que seria mas fácil juzgarla un animal cazador que acecha su presa y la agarra, que un ser privado de sentimiento. Su hoja consta de dos divisiones semejantes, unidas como por un gozne: la faz superior está cubierta de berrugas, cada una de las cuales termina en un pelo, y de estos sale un licor glutinoso. Las moscas y otros insectos, atraídos por este cebo, vienen á colocarse en la hoja, y la irritan con sus movimientos: entonces las dos partes de la hoja se mueven sobre su eje, prenden á los infelices insectos, y tanto mas los estrechan cuanto mas se agitan ellos para escaparse. Cuando esta violenta presion los ha ahogado, ó á lo menos cuando quedan sin movimiento, la hoja se abre y vuelve á tomar su primera posicion.

Pero sin ir tan lejos á buscar ejemplos, la Europa posee una planta, cuyos movimientos no son menos dignos de atencion que los de la *dionoea*. La *Drosocera rotundifolia* tiene sus hojas adornadas de pelos, cada uno de los cuales tiene en la punta una gotita de licor. Cuando un insecto se para en el disco de la hoja, esta se cierra del mismo modo que una bolsa, cuya boca se encoge por el juego de dos cordones que tiran en sentidos contrarios, y el insecto parece cubierto del jugo glutinoso que los pelos arrojan. A veces se ve toda la planta cubierta de estas victimas. Asi pues el encuentro de una planta de esta especie es tan formidable para unas criaturas tan débiles y miserables, como para los pueblos la esplosion de un fuego subterráneo; pero estos desórdenes tienen sus límites; y mientras que los individuos estan cercados de peligros, las especies no cesan de propagarse, y estas razas innumerables de vivientes efimeros estan amparados como el hombre por la mano protectora del Criador.