



EL DIA DE DIFUNTOS

I

El cielo, que va encapotándose con densas y pesadas nubes, anuncia ya la venida del invierno. Cubierto con un velo oscuro, parece dar entrada á la estacion del recogimiento, despues de los expansivos dias del regocijo. La melancolía que reina en las alturas, se propaga á la tierra, participando de ella el alma, como herida por una sensacion vaga y desconocida.

Si miramos en nuestro derredor, la naturaleza inanimada se nos presenta revestida del mismo carácter de tristeza universal. Ya no visten los copudos árboles millares de millares de verdes hojas que ayer nos daban frescura con su sombra y embeleso con sus murmullos en las abrasadas sietas del estío; ni ya vuelcan los arroyos sus sosegadas y cristalinas corrientes sobre el césped de los prados; ni ya la amiga golondrina anida en nuestro techo hospitalario. Hoy las hojas comienzan á revolotear amarilleando im-

pelidas por un viento helado; en tanto que engrosados los apacibles rios con la lluvia de las nubes extienden sus cenagosas ondas sobre las floridas campiñas que anegan á veces con sus cultivadores; en tanto que la misma golondrina, compañera nuestra durante la estacion de los calores, huye al suelo africano, deseosa de hallar en su templado clima el dulce abrigo que aquí le falta.

En esa estacion que se acerca, el alma se concentra en sí misma, buscando en su propio seno el alimento que no halla en la adormecida naturaleza.

II.

No es en balde, ni éstéril, el espectáculo que por estos dias se presenta ante nuestros ojos. La religion ha querido que no lo sea, y para conseguirlo nos ha detenido un momento en medio

de nuestro camino, tratando de movernos el corazón y levantarnos el espíritu al conocimiento de las cosas del cielo, con sólo mandarnos rogar por los que duermen en el seno de su madre la tierra. *Santo y laudable es orar por los muertos*, nos dice, *para que sean libres de sus pecados*; queriendo advertirnos que existe una confraternidad universal entre los que luchan en la tierra, los que padeciendo esperan ganar la felicidad que nunca se acaba, y los que ostentan en sus manos la palma de la victoria.

¿No ois el toque lastimero de esas campanas que cunde por las brisas heladas de Noviembre, como un clamoreo universal? Ese toque es la voz elocuente con que un día os llama la religión al recinto de sus sagrados templos, para que sacudiendo por algunos momentos las cadenas que os oprimen, recordéis de dónde nacisteis y á dónde ireis á parar. Cansados están vuestros oídos de oír que todas las grandezas humanas son nada, que la terrena gloria se disipa en un instante, que el mortal pasa por la vida sin dejar huella duradera, como una nave que hiede el mar, como un pájaro que cruza el viento. Pero aunque esto lo tengáis olvidado, ¿lo habeis comprendido alguna vez? ¡Ay! no, por desgracia. Por esto la religión os llama un día del año, día, á la vez, triste y consolador; y cobijándoos bajo su manto, os repite con la voz dolorida de esas campanas: «Venid á adorar á aquel en quien todas las cosas viven.»

III.

¿Veis la silenciosa multitud que camina por las anchurosas calles de esa

población cristiana? Sigamos sus pasos y entremos con ella en el templo.

¡Qué recogimiento tan solemne reina en la casa de Dios! Todo inclina á nuestra alma á misteriosa meditación. Ayer la Iglesia, cubierta de blancos ornamentos, entonaba cánticos de triunfo por los santos que reinan en el cielo: hoy las altas naves, revestidas de negras colgaduras, nos advierten que ruega por aquellos cuyos restos mortales descansan en la tierra. Hoy se conmemora á los difuntos, y ¿quién de nosotros no tiene que conmemorar á muchos hermanos que amaba en la vida?

¡Qué tristes son aquellos cirios amarillentos que alumbran el altar del sacrificio! ¡Qué mágico ese ténue susurro que vaga por las altas bóvedas, oración que quiere salir á los espacios para ganar el cielo! Si hay seres descreídos que duden de la nobleza de su origen y de la alteza de su destino, vengan á este santificado recinto en que un pueblo de hermanos olvida por un momento sus arraigadas pasiones, enlazándose ante la sombra de la muerte y la esperanza de otra vida en un abrazo espiritual. Aquellos á quienes nada revele su mente, oscurecida por la tiniebla del pecado, no podrán desoir la voz de su corazón, de su corazón que manará lágrimas. «Apiadaos de mí, porque el dedo del Señor me ha tocado,» sentirán decir dentro de su pecho; y en estos clamores reconocerán el acento de muchos que les precedieron en su camino y que desaparecieron de sus ojos. ¿Creeis que entonces no abrirán estos á la fe? ¿Creeis que su corazón continuará empedernido y cerrado á toda esperanza de inmortalidad? No, es imposible. Cuando

la mirada humana llega á fijarse, aunque momentáneamente en el secreto de la muerte, una mano misteriosa rompe súbito el velo que la oscurecía. ¡Cuán triste es entónces el desengaño para los que pretendieron vivir engañados! Y ¡cuán dichosos son, por el contrario, los que vivieron como centinelas vigilantes, aguardando el momento en que habia de acometerles un enemigo que á nadie perdona!

IV.

Pero la multitud sale del templo, y despues de haber orado por el alma de los que fueron, va á tributarles un piadoso obsequio en el lugar en que sus últimos restos descansan. Cuando por religiosas costumbres dormian nuestros antepasados debajo de las losas de los templos á que sus hijos acudian con frecuencia, ó al lado de los mismos, como á la sombra de un árbol protector, esta conmemoracion viva se renovaba todos los dias, y todos los dias se renovaban las súplicas de los hijos por el reposo de los padres. Hoy, alejados los muertos de las agitadas ciudades de los vivos, descansan en suntuosas necrópolis, pero sólo de año en año reciben la visita de sus descendientes.

Mas ved: ya hemos llegado al sitio que los hombres han llamado *cementerio*, esto es, *lugar del sueño*. ¿Sabeis definirme esa opresiva sensacion que habeis experimentado al pisar sus umbrales benditos? ¿De qué os sirve que la sociedad actual haya engalanado con árboles y flores esa postrera morada, si no podeis apartar la imaginacion del punto en que se esconden las raices de esas flores y de esos árboles? ¿Qué consuelo os proporciona la vista

de tantos suntuosos mausoleos, símbolos de grandeza humana, si sólo se registra en su seno un puñado de polvo?

Ningun lenitivo á su dolor experimenta tampoco, en medio de esta triste belleza, esa apiñada muchedumbre que por todas partes nos rodea. Si al inclinar la frente delante de la sepultura, humilde ó fastuosa, de un ser amado, perdido á su cariño, siente alguno asomar á su párpado lágrimas de consuelo, no goza de este consuelo sino porque ha detenido los ojos en la cruz que corona el sepulcro. Sí; tambien la religion protege estos lugares. Una reducida capilla, colocada en medio de ellos, guarda el ara santa en que el sacerdote ofrece por vivos y difuntos el incruento sacrificio. Esa modesta campana que resuena en los aires, os lo recuerda si lo habiais olvidado.

V.

Cesemos ya en tan triste peregrinacion. Hora es de dejar este reino del silencio en que yacen sepultados innumerables recuerdos de nuestro corazon. ¿Qué habeis visto en él? Una ciudad muda, cuyos dormidos habitantes serian desconocidos de la multitud que en este dia los visita, si no hablaran en su lugar las lápidas colocadas en la morada de casi todos ellos. ¡Si supierais qué de grandezas y miserias y tristezas y alegrías, disipadas como el humo, revelan las breves inscripciones que habeis leído en las losas funerarias! El misterioso poder que domina en ese reino, ha traído indistintamente á su seno la juventud, la vejez, la fuerza, la debilidad, la dicha y la desdicha de la tierra. Ahí sólo existe una familia.

Pero ya que hemos orado por las almas que hoy viven en su propia esfera, volvámonos con esa misma multitud que ántes nos sirvió de guía; volvamos al calor de nuestros alegres hogares. Sólo os ruego que cuando en las calladas horas de la noche recordeis lo que habeis visto, no permitais que la memoria de la muerte horrorice vuestro

corazon. Conservad pura la conciencia, pura como la azulada y serena superficie de un lago, y pensad que la muerte es para el bueno la dulce amiga que le redime de su esclavitud. ¡Oh! Cuando penseis en ella, hacedlo con la suave melancolía que infunde hoy el cielo que cubre vuestras cabezas.

ANTONIO ARNAO.

ORACION

EN EL MAR

Señor; en mar oscura
 Navega atribulada
 Sin brújula y sin norte
 Mi humilde y frágil barca.
 Medroso en mis oidos
 Murmura la borrasca
 El cántico de muerte
 Que al hondo mar me llama.
 Y por dó quier que miro
 Me aturden y me espantan
 El silbo de los vientos
 Y el choque de las aguas.
 Me faltan ya las fuerzas;
 Las miserias del alma
 Entre peligros tantos
 Flaquean y desmayan.
 ¡Ay! ¿qué será del cuerpo,
 Hoja que el viento arrastra,
 Cuando hasta el alma misma
 Vacila y se acobarda?
 Señor ¡tu mano sola
 Volver puede la calma
 Al ánima abatida
 Que corre esta borrasca.
 Mi espíritu en tí fia;
 Mi pecho á ti reclama;

Mis ojos, que te buscan
 Entre la niebla opaca,
 Su holocausto te envian
 De silenciosas lágrimas.
 ¡Oh, cesen tus rigores;
 Cese del mar la rabia;
 Sosténme en tus bondades;
 Alienta mi esperanza!
 Mas ¡ah! si de las olas
 Que hierven alteradas
 Con poderosa mano
 La cólera no amansas;
 Si rota mi barquilla
 Tragáranme las aguas
 Y en su profundo seno
 Mi espíritu exhalara;
 Tu nombre, que bendigo,
 Tu amor y tu alabanza,
 Serán del labio amante
 Las últimas palabras.
 ¿Qué importa, si las olas
 Me cercan y amenazan?
 Rugid: sobre el abismo
 De vuestras negras masas
 Serenos mares surcan
 En Dios mis esperanzas.

JUAN P. DE GUZMAN.





DON MATEO ALEMAN

Este insigne escritor nació en la ciudad de Sevilla, en la segunda mitad del siglo XVI.

Su obra principal fué la novela, cé-

lebre en el mundo, denominada *Vida y hechos del pícaro Guzman de Alfarache*. Merece también mención su *Ortografía castellana*.

GEOMETRÍA DE LOS NIÑOS

(CONTINUACION)

XIII.

SIGUEN LOS PARALELOGRAMOS.

Es cosa muy general en vosotros, queridos niños, querer imitar lo que veis, por más que tal vez no podáis hacer en la imitación nada que se parezca á la realidad. Esto sucedió á vuestros amiguitos Luis y Ricardo,

que llegaron á la tarde siguiente á la en que Carlos explicó las cuatro clases de paralelogramos, provistos de unas figuritas, iguales no, pero sí parecidas á las que habia presentado su amigo y compañero el jóven profesor. No habian estado muy mal en la realización de su trabajo, puesto que habiendo visitado Luisito á su amigo en

aquel día, habíanse entretenido en fabricar los palitos, gracias á un cortaplumas que Ricardo poseía y que les sirvió de único instrumento para hacerlos, así como con varios alfileres pudieron fácilmente clavarlos, dando así perfecta conclusión á obra tan importante.

Figuraos, amados lectores, qué ufanos no vendrían los niños con sus figuras.

Ni el conquistador que vuelve á su patria á recibir el premio de sus victorias, ni el hombre de ciencia que, tras largos afanes, ha obtenido la resolución de un problema importante, tendrían seguramente la satisfacción que nuestros niños al presentarse aquella tarde en el jardín.

¿Tendré necesidad de decirlos que al momento enseñaron su trabajo sus compañeros?

No, seguramente. ¿Cómo habían de ocultar el fruto de sus afanes del día, el resultado de dos ó tres horas de trabajo?

Luis y Ricardo fueron, pues, aquella tarde motivo de envidia para sus compañeros, envidia injusta que no debían abrigar, ya que ellos también podían, tal vez, haber hecho lo mismo.

Por el pronto, las figuritas de los niños dieron lugar á un repaso de la lección anterior, pues todos ellos se pusieron á recordar las definiciones de los cuatro paralelogramos, consiguiéndolo respecto de tres de ellos, pero no respecto del rombo, que nadie supo definir.

Estéban era el que más empeño tenía en recordarlo, y por lo tanto, no hacía sino torcer el cuadrado, formado por los cuatro palitos, para obtener el rombo. Ya Ricardo le había insinuado

no lo hiciese mucho, porque los alfileres corrían grave riesgo de romperse; pero su compañero parecía no querer hacerle caso, y dábale al cuadrado tantos tirones, que al fin saltó en dos pedazos, causando á su propietario la pena consiguiente, y, más que pena, ocasionándole un mal humor, que desde luego hubiese motivado el necesario disgusto, si la llegada de Carlos, más que nunca oportuna, no lo hubiese impedido, haciendo á todos los niños marchar corriendo en dirección al cenador.

Quería el joven profesor hacer notar á sus discípulos las diferencias que existen entre los paralelogramos, para lo cual preguntó á Ricardo la diferencia que existe entre el cuadrado y el rombo.

¡Rara casualidad! Ricardo, que con su figura hubiera podido explicar claramente lo que su amigo y profesor le preguntaba, se veía imposibilitado de llevarlo á cabo, teniendo que contentarse con hacerlo solo verbalmente, y no pudiendo usar para nada la despedazada figura.

No obstante, una terrible mirada que lanzó á Estéban, pareció calmar su furor, dando lugar á que pudiera expresarse así:

—El cuadrado, dijo, se diferencia del rombo en que el primero tiene los ángulos rectos, y el segundo no. Esta, creo, es la única diferencia que existe entre ambas figuras.

—Bueno, dijo Carlitos; ¿y el cuadrado con el rectángulo?

—Muy fácil es saberlo; se diferencian en los lados; ayer digiste que ambos tenían sus ángulos rectos, de modo que no pueden tener por este concepto variación alguna; no sucede lo mismo

en los lados de estas figuras, pues los de la primera son todos iguales y los de la segunda sólo lo son dos á dos; esta debe ser á mi entender, su única diferencia.

—Vaya, vaya, has estado afortunado en tus respuestas; vamos á ver, Luis; dime, amiguito, ¿en qué se diferencian el rombo y el romboide?

—Se diferencian... yo no lo sé ciertamente, pero debe ser en los lados de esas dos figuras. Aquí tienes estas que yo he hecho con palitos, semejantes á las tuyas de ayer; con ellas veo claramente las diferencias que tienen entre sí; seguramente el romboide tiene sus lados iguales dos á dos, y el rombo tiene los cuatro iguales; es lo mismo exactamente que dijo Ricardo del rectángulo y del cuadrado.

—Perfectamente; yo me alegro de que hayas hecho con Ricardo estas figuritas de madera, ya que te han permitido responder acertadamente á mi pregunta, y que en ello das una prueba de tu afición al estudio de esta bonita ciencia. Yo creo que dentro de poco vais á ser tan geómetras como yo.

—Ójala, ójala, amigo querido, dijo Gonzalo, pudiera yo saber lo que tú; nosotros podremos llegar á saber algo, pero seguramente no pasaremos de aquí.

—¿Por qué, Gonzalo? Pues los sabios de todos los tiempos ¿no han sido niños, no han aprendido, no han tenido su época de no saber nada?

Pero nos distraemos; vamos á seguir nuestra tarea: dinos tú, Gonzalo, dinos qué diferencia encuentras tú entre el rectángulo y el romboide.

—Yo no lo sé, Carlos, yo no entiendo todavía este laberinto de tantas figuras.

—Sí, hombre, sí, es preciso que lo

sepas: tú mismo te vas á convencer de ello: di á tu compañero Luis que te dé el rectángulo de madera que tiene.

—Bien, ya lo tienes: tuércelo ahora para que te dé el romboide. ¿Estamos?

—Sí, dijo Gonzalo, ya está.

—¿Qué tienes ahora? Un romboide formado por lo que ántes era un rectángulo. ¿Han variado los lados?

—No; están iguales; son los mismos que ántes.

—¿Y los ángulos?

—Esos sí, los ángulos eran rectos y ahora son dos agudos y dos obtusos. En esto se diferencian, no puedo ya tener duda.

—¿Ves como lo sabías, ves cómo sólo has tenido que reflexionar un poco para responder á mi pregunta? Esto sucede siempre, queridos compañeros; no reflexionamos y creemos no saber lo que con un poco de meditacion podemos comprender fácilmente.

Ya hemos examinado los cuatro paralelógramos en sus respectivas diferencias, ahora vamos á seguir estudiando estas figuras tan bonitas y tan importantes.

Vamos á tratar de las diagonales de estas figuras. Diagonal, vosotros sabéis lo que...

En esto estaba el jóven profesor cuando apareció en la puerta del cenador un criado del padre de Rafael con encargo de este señor de que subiese á verle mi amiguito; pues estaba esperándole en la casa para comunicarle cierta razon de importancia.

—Nuestro profesor no podia dejar de atender el deseo del buen padre de su amigo, y así es que dejó cortada su explicacion, y, siguiendo al criado, abandonó á sus compañeros, que quedaron en el cenador discuriendo sobre el mo-

tivo de tan precipitada marcha y haciendo mil suposiciones sobre la causa por que era llamado.

—¿Cuáles eran éstos.

—Ya lo veremos en el siguiente artículo, que será el décimo cuarto de este trabajito que escribo para vos-

otros, queridos niños. Vosotros podeis tambien hacer las suposiciones que hacian los estudiantes, hasta que veais en el siguiente número descubierto el enigma.

Hasta entónces, pues.

E. THULLIER.

LA LECCION DE SOLFEO



¿No conoceis á Cármen? Pues es una niña morenita, bastante lista y de claro talento, pero no tan aficionada á trabajar como sus papás desean. Su madre, que le enseña música, quisiera que diese todos los dias la leccion sin ninguna equivocacion ni falta, pero no puede lograrlo. Cármen se pasa mucho tiempo jugando con una hermanita que tiene, llamada Asuncion, que es un diablillo, y el estudio anda muy flojo. Luego, Cármen todo lo quiere componer con hablar de Beethoven, Mozart y otros por el estilo, á quienes oye nombrar en su casa, y se cree una profesora.

Vamos, niña, á solfear mucho y bien, pues este es el único modo de emprender con esperanzas de provecho la carrera de la música. Para conseguirlo hay que trabajar. Ya te quedará tiempo para que juegues con la traviesilla de tu hermana.

HISTORIA NATURAL DE LAS PLANTAS

La botánica es la ciencia del reino vegetal; ciencia que nos enseña el modo de existencia y reproducción de las plantas, sus nombres y propiedades; ciencia inmensa, pues no hay menos de cien mil especies de vegetales en el universo.

Pero nosotros sólo vamos á dar una idea de tan grandioso asunto, reduciendo tan vasto estudio á una lección tan interesante como divertida.

La planta nace de un grano de semilla, y el objeto definitivo de su existencia es la reproducción de ese mismo grano en fruto.

La mayor parte de las plantas constan de raíz, tallo, ramas, hojas y fruto ó semilla. Vamos á estudiar recreándonos cada una de estas partes.

Luego que la semilla se ha perfeccionado en la planta, se encierra en una película llamada *pericarpio*, y que es ya una envoltura como en el guisante y la judía, ya una cáscara leñosa y dura como en la nuez y la avellana, bien una fruta en el sentido vulgar, como en la manzana y el albaricoque.

La mayor parte de las semillas tienen formas que facilitan la *diseminación*: unas son ligeras y puede arrastrarlas el viento; otras son redondas y ruedan al menor choque; otras á favor de su cáscara pueden flotar sobre el agua sin detrimento; otras, en fin, son lanzadas á lo lejos por medio de un resorte natural que se afloja en el momento de la completa madurez.

Cada grano de semilla contiene en sí el germen de la planta de que pro-

cede; es ya una planta formada en pequeño, como se ve distintamente en la habichuela ó judía, donde se nota una *radícula*, que es la raíz, una *plúmula*, que es el tallo, y dos hojitas, que se llaman *cotiledones*. Estas dos hojitas tienen por función suministrar á la planta naciente el alimento que le es necesario; vienen á ser como dos mamas para lactar al recién nacido, descomponiéndose luego que han cumplido su destino por haber tomado ya fuerza para vivir por sí la nueva planta.

El germen se desarrolla cuando la semilla se ha depositado en tierra en la estación conveniente; es decir, en la época del año en que la semilla encuentra el calor y humedad necesarios.

Las raíces crecen al principio más que el tallo, y las hay de diferentes formas, que toman nombres distintos. Se llaman *fibrosas* las que se componen de filamentos; *tuberosas*, las que como la patata forman sólidas masas carnosas ó tubérculos; *bulbosas*, las que con capas ó envolturas sobrepuestas vienen á formar un *bulbo*, como la cebolla; *fusiformes*, las que se desarrollan como el rábano en forma prolongada y sólida á manera de huso. En general, se llaman perpendiculares las raíces de cualquier forma que profundizan á plomo en la tierra.

La raíz sirve para asegurar la planta en el medio en que debe desarrollarse, y al mismo tiempo para absorber por medio de sus vasos los jugos adecuados que han de alimentarla. No pro-

duce nunca hojas ni botones, ni tampoco toma jamás color verde aún al contacto del aire y de la luz.

Tallo es la parte del vegetal que crece en sentido inverso de la raíz, esto es, la parte que sale de la tierra y se desarrolla al aire libre. Tiende siempre á subir verticalmente buscando el aire y la luz.

Del tallo brotan las ramas, y de las ramas las hojas, cuando las tiene el vegetal, pues no todos tienen hojas; pero no hay planta sin tallo, aunque á veces es muy poco aparente.

Por su duracion el tallo se llama *vivaz*, cuando dura muchos años; *anual*, *bienal*, etc., cuando dura un año, dos ó más.

Por su consistencia se llama *herbáceo*, cuando es débil y de poca duracion como las yerbas; *leñoso*, cuando es fuerte y duro como el del olivo. Este tallo leñoso de árboles y arbustos se llama *tronco*.

El tallo de la mayor parte de las plantas anuales está compuesto de túnicas sobrepuestas y compactas; el de las plantas vivaces se compone de fibras ó tubos conjuntos y cubiertos con una capa exterior que se llama corteza.

Todos los años estos tallos tienen nuevas fibras, que se forman bajo la corteza, que crece en sentido inverso, es decir, interiormente: en el centro del árbol está la *médula* que le suministra la sustancia que le es necesaria.

Tres flúidos diferentes circulan en las plantas: la *savia*, flúido sin color y sin sabor; el *cambium*, semiflúido ó flúido espeso que la médula parece suministrar por ciertos canales que se notan en el corte transversal de un tronco

algo grueso, y los *jugos propios*, otros líquidos que se encuentran en las hojas y varían de color y de sabor segun las diversas especies de plantas.

No todos los tallos son rectos; algunos son oblicuos y otros rastreros; hay muchos que para sostenerse suben en espiral alrededor de los vegetales más robustos, sosteniéndose por medio de *zarcillos* ó hilos vegetales, con los que se agarran á todo lo que puede prestarles apoyo.

El tallo es el centro de las funciones nutritivas del vegetal y el conducto de la circulacion de la savia que sube de la raíz y baja despues de haber llegado á las extremidades.

En las ramas, y á veces en el tallo, nacen las *hojas*, que al principio son unos botoncillos ó yemas que ya se vieron en la estacion anterior, y están revestidos de unas especies de escamas que caen en la primavera. La hoja se compone de un *peciolo* ó rabo que la une á la rama; este peciolo se divide y ramifica en una porcion de *nerviosidades*, que forma, por decirlo así, el armazon de la hoja; los intersticios están llenos por el *parenquima*, y el todo cubierto por arriba y por abajo con la *epidermis*.

Las hojas hacen un gran papel en la vegetacion. En primer lugar, exhalan por la parte superior la savia y demas flúidos que han circulado por las diversas partes del vegetal y no pueden servir á su nutricion. Un arbusto puede exhalar en un dia más de un litro de líquido. La parte inferior de las hojas llena una funcion del todo diferente; pues absorbe los vapores contenidos en el aire y los entrega á la circulacion de la planta.

Ademas, las hojas exhalan durante el dia, gas ácido carbónico, y durante la noche, gas oxígeno. Esta última exhalacion, que es la más considerable, compensa la enorme absorcion de oxígeno hecha por la respiración de los animales.

Despues de las hojas vienen las flores, las cuales componen el conjunto de los órganos encargados de la produccion y de la fecundacion de la semilla. Una flor completa se compone de cáliz, corola, estambres y pistilo.

El cáliz está destinado á fortificar y proteger la corola, y se compone de una ó más piezas sinuosas, prolongadas y terminadas en punta, que se llaman *sépalos*; forma la base de la flor y tiene ordinariamente el mismo color que las hojas.

La corola es lo que vulgarmente se llama flor; técnicamente, el verticilo que hay dentro del cáliz; es el conjunto de sus hojas que se llaman *pétalos*. Hay, sin embargo, flores cuya corola es *monopétala*, es decir, tiene tan bien soldadas las piezas de que se compone, que no se nota la línea de coherencia; las flores cuya corola consta de piezas incoherentes ó libres se llama *polipétalas*.

La corola está, por regla general, teñida de hermosos colores, y segun que sus pétalos formen un verticilo simétrico ó desimétrico se llama *regular* ó *irregular*; más por su duracion se llama *fugaz* si se deshoja tan luego como se abre; *decídua*, si se deshoja despues de la fecundacion, y *marchitable*, si se marchita ántes de deshojarse.

En medio de la corola está colocado

el pistilo, que se asemeja á una colum-nita coronada con un rodete. La parte inferior se llama *ovario*, y encierra los gérmenes de la semilla. Ordinariamente los estambres están colocados alrededor del pistilo, y se componen de unos filamentos ó hilos con sus cápsulas partidas en dos mitades que forman la *autera*, el órgano donde se encierra el polvo fecundante llamado *polen*. El *estilo* es un filamento que nace del ovario y sostiene el estigma, especie de espongiola que recibe el polen y lo trasmite al ovario, efectuando así la fecundacion.

Hay ciertas plantas en que el pistilo existe sólo en la corola, mientras que los estambres están en otras corolas. Sucede tambien que estos órganos se hallan en plantas diferentes. En estos casos, el aire ó los insectos realizan la fecundacion, trasportando de una flor á otra el polen generador.

Luego que de un modo ó de otro se ha consumado este misterio, los estambres, el pistilo y la corola se marchitan, los gérmenes se desarrollan, crecen, se coloran y vienen á ser frutos ó semillas, término de la vida de la flor.

Los órganos que acabamos de describir existen en un gran número de plantas, pero no en todas, porque hay vegetales, cuyo modo de reproduccion es desconocido: necesariamente lo tienen, puesto que se reproducen; pero sus órganos y funciones no se han sometido aún á observacion. Designanse estas plantas con el nombre genérico de *criptogamas*.

Todos los vegetales que pueblan el universo están repartidos por clasificación en tres grandes tribus, determinadas por el número ó falta de *cotiledones* ú hojas seminales, que, como dijimos, sirven de mamás á las plantas nacientes.

A la primera tribu pertenecen las plantas que no las tienen, y se llaman

acotiledóneas. A la segunda, las que solamente tienen una, y se llaman *monocotiledóneas*, y á la tercera, las que tienen dos más, llamándose *dicotiledóneas*.

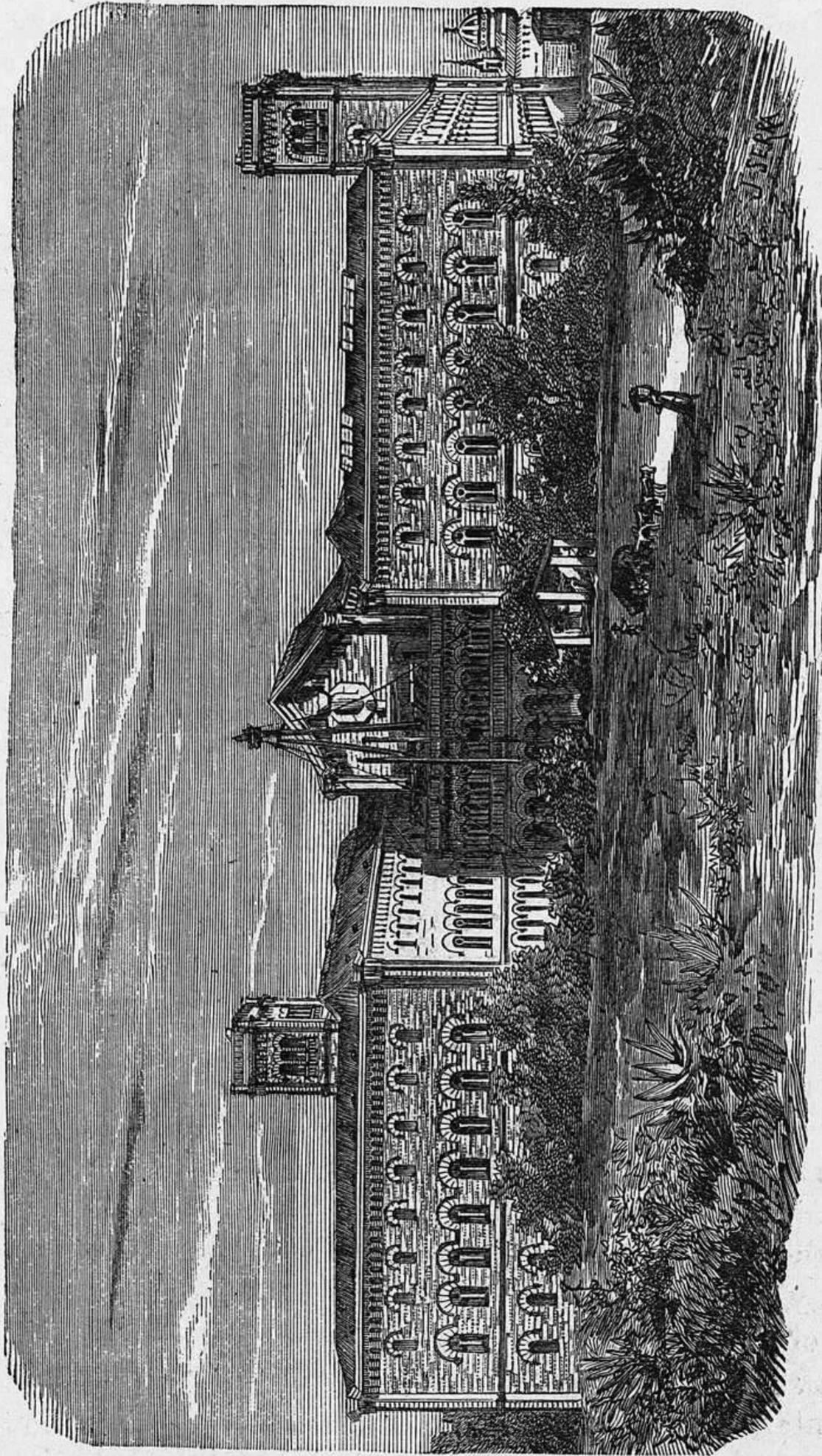
Omitimos de intento las subdivisiones de familias y clases con su enrevesada nomenclatura, por no fatigar sin fruto á nuestros tiernos lectores.

EL JARDIN DE ANTOÑITO



Estos niños, que son hijos de un honrado labrador, no gustan de estar ociosos, imitando en esto el ejemplo de su padre. Cerca de su casa han elegido sitio, y cada cual ha formado su jardín, haciendo plantaciones, surcos y todo lo preciso para que dé fruto su trabajo. Hasta ahora el de Antoñito es el que promete ser más bello y productivo, porque es el mejor cuidado, como que en esta faena le ayudan sus hermanitas. Dá gusto en verdad ver á los tres hermanos tan unidos y queriéndose tanto. No hay ejemplo de que hayan reñido jamas.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA



(Vista de la parte posterior.)

Creemos que en una Revista de instrucción tienen gran oportunidad las vistas de los edificios más notables que en España están destinados á la enseñanza. La Universidad nueva de Barcelona merece bajo este concepto el primer lugar. Es un edificio notabilísimo por su belleza, por su grandiosidad y por su construcción, y Barcelona podrá decir con orgullo que posee la primera universidad del reino. El edificio es muy capaz, y en él tendrán cabida además de las cátedras de todas las facultades, la escuela industrial, la biblioteca y el museo.—En estos momentos se celebra en el suntuoso edificio la Exposición general catalana, magnífica manifestación de lo que pueden la constancia y el amor al trabajo, que tanto distingue á los catalanes.

La construcción de este edificio empezó en 23 de Junio de 1863, según el proyecto y bajo la dirección de D. Elias Rogent.

EL ORGULLO

PRIMER PRINCIPIO DE NUESTROS DEFECTOS

POR

MONSEÑOR PUPANLOUP, OBISPO DE ORLEANS

(Conclusion)

Tambien la *cólera* es hija legítima del orgullo. Las *injurias*, las *imprecaciones* propias de la cólera, son manifestaciones de un orgullo que no sabe contenerse, que se exaspera contra lo que le abate, y que anhela á toda costa ejercer una brutal superioridad.

Todos esos defectos que oscurecen algunas veces las mejores cualidades, y ponen en el rostro de quien los tiene como una mancha que le afea, la *impolítica*, la *grosería*, la *insolencia*, ¿qué son sino orgullosas rebeldías de quien se cree exento de atender á ningun género de conveniencias y consideraciones, y no quiere confesar sus faltas ó sus debilidades? Todo esto es muy frecuente en las casas de educacion, y ese orgullo malogra excelentes disposiciones de algunos niños, y les vale grandes disgustos y merecidas reconvenciones, y lo que es peor, les prepara un triste porvenir.

La *vanidad*, que es un deseo inmoderado de alabanzas y adulaciones; la *ostentacion*, que es el alarde del bien que se posee; la *presuncion*, que nos dá una idea muy ventajosa de nosotros mismos, y nos hace decir más de lo que sabemos y emprender más de lo que podemos, la *altanería*, la *arrogancia*, son hijas bien legítimas del orgullo; un maestro previsor señalará inmediatamente este vicio al que caiga en él, acaso inconscientemente, y po-

drá advertirle de los peligros á que se expone.

Pero lo que los jóvenes no saben bien, y es muy importante que sepan, es lo grave y funesto de las consecuencias de todos esos defectos nacidos del orgullo. La *vanidad* y la *ostentacion*, por ejemplo, ¡cuántas cosas ridículas, ó peligrosas, ó culpables hacen decir ó hacer á los jóvenes y aún á los hombres! ¿De qué proceden en los jóvenes la ridícula exageracion del traje y la intemperante indiscrecion del lenguaje? Direis que el cuidado exagerado del adorno de la persona no es más que ligereza y no tiene peligro en un joven. Y si lo decis, estareis en un error. ¡Hay en eso otra cosa que el indicio de una cabeza ligera y de una limitada inteligencia! La virtud misma, en su parte más esencial, corre peligro por esas miserables futilidades que desarrollan en un joven gustos, costumbres de carácter incompatibles con la energía generosa, la sólida razon, y la púdica modestia, sin las que no hay virtud. Por eso Fenelon, que habia visto de cerca ese peligro de la juventud, pone especial cuidado en atacar esa especie de vanidad y necio orgullo:—«Es cierto, dice, que conviene la limpieza, la proporcion y la buena forma en los trajes destinados á cubrir nuestro cuerpo, pero jamás esos trajes deben ser un adorno vano y afectado.

Un jóven que tiene la costumbre de adornarse, como pudiera hacerlo una mujer, es indigno de la sabiduría y de la gloria.»

Innumerables son las faltas que la vana ostentacion y el frívolo deseo de hacerse valer hacen cometer en la vida. Fenelon, el gran maestro, que ha sondeado tan profundamente el corazón humano, ha visto bien la gravedad de ese peligro para los jóvenes. Hay una página suya admirable en el *Telémaco*, en la cual está señalado ese peligro con una asombrosa perspicacia.

Seducido por mañosas adulaciones, el hijo de Ulises ha hecho una larga relacion de sus aventuras, y en ella todo lo ha dicho, y no ha sabido callar nada; su maestro ha visto en seguida el peligro que amenaza al discípulo, y apénas se encuentra solo con él, se apresura á hacerle notar ese peligro. Hé aquí cómo habla el sabio Mentor: —«El placer de contar vuestras historias os ha llevado muy léjos; habeis encantado á la diosa explicándole los peligros de que os han librado vuestro valor y vuestra astucia, pero con eso no habeis hecho más que prepararos un peligro más temible. *El amor de una vana gloria os ha hecho hablar sin prudencia.* Ella se habia propuesto contaros ciertas historias y haceros conocer cuál ha sido el destino de Ulises, y ha encontrado medio de hablar mucho sin decir nada, y de haceros decir todo lo que ella queria saber... *¿Cuándo, ¡oh Telémaco! sereis bastante cuerdo para no hablar nunca por vanidad? ¿Cuándo sabreis callar todo lo que os halaga, si no es útil decirlo?... Aprended para otra vez á hablar más sóbriamente de todo lo que puede proporcionaros alabanzas...*»

Nada he dicho aún de la *susceptibilidad*, que no busca los elogios, como la vanidad ó la ostentacion, pero que se ofende de la más ligera reconvenccion, de la más leve sospecha; este es un mal entendido amor propio que indica un orgullo muy arraigado.

Hay niños que son verdaderas sensitivas; no se les puede dar un consejo ó hacer una advertencia, sin que se entristezcan ó se irriten.

A la menor palabra de un condiscípulo ó de un maestro, se les ve inmuntarse, y se advierte que hay en ellos una cuerda sensible á la que no se puede llegar sin que se irriten. Semejante disposicion es muy temible para la educación de esos niños, y hace en extremo difícil la correccion de sus defectos.

La *mentira*, que niega una verdad penosa; la *codicia*, que nunca se encuentra satisfecha de lo que posee, y sobre todo, la *dureza* con los pequeños, con los pobres, con los criados, con todas las personas inferiores con quienes se trata, y otros mil defectos del mismo género, tan funestos como odiosos, proceden todos del orgullo; todos nacen del amor de sí mismo, del egoismo; en todos domina el *yo*, el *yo* al que todo se sacrifica.

La *hipocresía*, que pretende ocultar bajo apariencias honradas las vergonzosas pasiones que la devoran, es tambien hija legítima del orgullo; y el orgullo hipócrita es el más temible de todos.

Tambien hay que decir que el orgullo es el padre de la *incredulidad*, de la *apostasía*, de la *impiEDAD*. Si no se cree en la religion ó se finge no creer, es, ó porque se quiere elevar uno mismo sobre todo, ó porque se cede á la

miserable vanidad de querer distinguirse de los demas. *¿Quómodo potestis credere*, dijo Nuestro Señor, *vos qui gloriam ab invicem accipitis?*... ¡Profunda y terrible frase de aquel que ve los corazones de los hombres y para Quien nada hay oculto!

En una casa de educacion cristiana, el orgullo y la vanidad son frecuentemente causa de dudas contra la fe; hay que corregir el orgullo en los jóvenes para que no se apague la fe en sus corazones.

La incredulidad por orgullo, repugnante en un hombre, es verdaderamente una miseria sin nombre en un pobre joven que no sabe nada, y nada puede saber, y que se imagina que hay en su débil inteligencia más sabiduría que en todos los grandes hombres del mun-

do. A propósito de esa vana y ridícula incredulidad, decia Bossuet:—«¿Qué han visto esos raros genios?...»

Tal es en parte—porque no lo hemos podido decir todo,—la funesta y vergonzosa generacion de los defectos que produce el orgullo. Es muy importante saber todo esto, porque es la llave de la ciencia de las costumbres. El orgullo es la enfermedad más profunda, la más antigua, la más universal, la más tristemente fecunda de nuestra flaca naturaleza: es el principio generador del mal en nosotros.

El orgullo es tan fértil en veneno para nuestro pobre espíritu y nuestro débil corazón, que se puede decir con verdad que la humildad, su antídoto, bastaria para dar al género humano el buen sentido y la virtud.

MALAS INTENCIONES.



¿Por qué persigue tan tenazmente Luisita á la incauta mariposa?... or conseguir el capricho de cogerla y clavarla en la pared con un alfiler. ¡Qué accion tan cruel! ¡qué antipática me parece á mí una niña que tiene esas malas intenciones. Por muy bella que sea, me parecerá siempre fea y odiosa.