

REVISTA
DE
ESTUDIOS PSICOLOGICOS.

RESUMEN.

Textos Evangélicos. —Dios, la Creacion y el Hombre: XXVI y XXVII.—Impresiones de un espíritu ante el ciádiver de Padre.—Las tierras del Cielo, por Camilo Flammarion : II, El sistema solar.—El remordimiento.—Noticias.—Anuncio: «Lazos invisibles», novela.

Texto Evangélico.

Porque muchos impostores se han levantado en el mundo, que no confiesan que Jesucristo vino en carne: (1) este tal es impostor y Anticristo. —(*II. Juan, v. 7.*)

Simon el Mago fué uno de los precursores de los gnósticos. Menandro le sucedió y bautizó despues en su nombre. Cerinto vino luego, y éste sostuvo que había sabido por revelacion de los ángeles, que Cristo no había nacido ni había padecido.

Los gnósticos decian tambien que el Salvador había entrado en el mundo por medio de la Virgen María, como el agua atravesia un canal y que su persona no tenía nada de material. El principio psíquico y la forma del cuerpo, misteriosamente preparada para representar la imagen, fueron los que padecieron la pena de la cruz. Los rigores ascéticos á que se sometió Jesús, no tenian ningun mérito, puesto que la naturaleza de su cuerpo se los hacia fáciles y le permitia ejercer grandísima influencia sobre el mundo material, y participar de los actos de los hombres sin contraer los efectos terribles. Comia y bebia como ellos, pero de un modo enteramente divino; y la admirable maestría con que había sido dispuesta su organización, ocultaba á los ojos de todos quanto había de particular en su persona. (*Historia de los Gnósticos.*)

Creemos oportunas estas notas unidas al texto de la Epístola de San Juan, ya que entre algunos espirituistas se debate hoy la cuestión sobre la naturaleza fluidica de Jesús.

LA REDACCION.

(1) Los gnósticos y los simonistas decian, que el Cristo había venido á la tierra sin encarnarse, sin nacer de una virgen, sin tener cuerpo, sino aparente ó fantástico; y que por esto no había padecido ni había muerto en realidad. (Nota del P. Scio.)

Dios, la Creacion y el Hombre. (1)

XXVI

De las plantas monocotiledóneas

Qué hay que observar en primer término sobre esta gran serie de vegetales?—Ya se ha dicho que este tipo comprende todas aquellas plantas que en su germinación ó nacencia se presentan con un sólo cotiledón acompañando al embrión. Pertenecen á esta división plantas muy interesantes, de las cuales, al menos de algunas, haremos ligera mención, siquiera sea de las que ofrecernos puedan mayor interés y utilidad; siendo en este concepto las más importantes de conocer entre todas, las *escamifloras*, grupo á que pertenece la gran familia de las *gramíneas*, cuyas numerosas especies nacen y se ostentan en todas las regiones de la tierra embelleciéndola, cuanto cabe, con el verde tapiz de sus partes tallosas, y el colorido variado de sus flores en las más de ellas, y ofreciendo los más copiosos y sazonados frutos para la alimentación de los animales y del hombre.

Cuáles son los caracteres que distinguen esencialmente el gran grupo de las *gramíneas*?—Convienen sus numerosas especies en tener tallo nudoso, hueco, recto y nunca ramificado, si exceptuamos algún que otro caso particular; teniendo así mismo hojas largas y por lo común listadas, alternas y envainadoras por la base, hendidas generalmente por un lado, y con nervaduras á lo largo, guardando una dirección longitudinal desde la base hasta el ápice. Su inflorescencia es en espiga ó panoja, con tres estambres por lo ordinario en cada flor, la cual á su vez viene guarneida de enamas ó brácteas que la involucran guareciendo los órganos de fecundación contra las molestas vicisitudes del tiempo. De entre sus divisiones principales, cabe hacer mención desde luego de las *cereales*, por el gran papel que hacen en la alimentación, especialmente del hombre, en todos los países.

Qué significa el nombre de cereales?—Son ciertas especies fructíferas en sus granos, las cuales nos proveen de harinas propias para la panificación, habiéndoseles designado con tal nombre desde tiempo inmemorial, por la circunstancia de haberlas los griegos dedicado á la diosa Ceres, considerada en su mitología como la protectora de las mieles, el producto más considerable del antiguo cultivo, y puede decirse que lo es así mismo en el moderno; por lo que se halla extendido en más ó menos grande escala en las diferentes regiones de la tierra, ofreciendo la base principal del alimento de sus habitantes.

Cuáles son las especies más útiles de conocer de entre las plantas cereales?—Merecen ser contadas de un modo muy preferible, el *trigo*, el *centeno*, la *cebada*, la *avena*, el *arroz*, el *mijo*, el *maíz*, el *sorgo*, etc. El trigo, la cebada y la avena, son los que más ventajosamente sirven para la panificación, especialmente el trigo, el centeno, y alguna que otra vez la cebada; pero sobre todo el primero, que, como es

(1) Véanse los números anteriores.

de todos sabido, da un pan muy preferible por su blancura y ligereza, y particularmente por lo sabroso que es y por su fácil digestión, siendo por otra parte también el más nutritivo. Si las harinas procedentes del grano de aquellas plantas son tan propias y adecuadas para el alimento del hombre, es por la buena *fécula* y *glúten* que contienen, como también por las *sales* que en sus granos se hallan; por lo que en virtud de estas condiciones, que son muy esenciales, pueden tal vez considerarse como el alimento de preferencia para la vida humana, puesto que, al menos por lo que parece según los análisis que en diferentes veces se han hecho sobre tales sustancias, presentan en proporción bastante adecuada, todos ó la mayor parte de los principios ó elementos constitutivos del organismo humano.

Qué es lo que ocurre hacer presente aquí relativamente á las circunstancias y condiciones principales de las especies vegetales denominadas cereales?—Puede decirse en cuanto á este particular, que el *trigo* en su vegetación es quizás el más regalón de entre las especies enumeradas, salva alguna que otra excepción de unas cuantas de sus variedades, que por su mayor rusticidad resisten bastante bien á la inclemencia del tiempo y á la escasez de fertilidad de las tierras, permitiendo por lo mismo el poder ser cultivadas en la mayor parte de los climas y suelos de las diferentes regiones del mundo.

El *centeno* es en todas maneras más sufrido y resistente que la anterior especie, siendo propio, por lo tanto, para las tierras montuosas, como también la *avena*, donde sirven ventajosamente el primero para la panificación y alimento del hombre, y la *avena* sobre todo para la alimentación de los animales domésticos, así por su paja como por su grano.

La paja de una y otra de las dos especies últimamente indicadas, suele ser empleada, entre otros usos, para alimento de las caballerías y del ganado vacuno, siendo preferible la del trigo, á la par que también la de la cebada: la del centeno, que es quizás la peor en concepto de la alimentación que en sí puede ofrecer, es no obstante muy apreciada por lo larga y correosa que es, lo cual hace que se preste muy útilmente para ciertos usos industriales de frecuente aplicación.

El grano de la cebada fermentado sirve, con la infusión del lúpulo, para la elaboración de la cerveza, líquido que, como todos sabemos, es generalmente apetecido, haciéndose de él un gran consumo, en especial en los países del Norte, ó donde quiera que escasea la producción del vino. El *arroz* es planta acuática, ó cuando menos ávida de crecer en terrenos encharcados, circunstancia que hace molesto y peligroso para la salud su cultivo, emitiendo miasmas que infectan la atmósfera, ocasionando intermitentes y toda suerte de fiebres pertinaces. Originario de Asia, se ha extendido por el África, América y países meridionales de Europa; donde por lo común no se le emplea en la panificación, sino en potajes que son de mucho gusto y nutritivos, y en cocimientos que se aplican bastante útilmente para calmar las irritaciones internas, además de otros muchos usos.

Es también el *maíz* planta sumamente interesante en algunos de sus conceptos; se hace notar por su rápida vegetación y hermoso porte, por sus flores unisexuales mo-

nóicas separadas en un mismo pié, de modo que las flores masculinas ocupan el florón terminal en forma de vistosa panoja, y las femeninas se hallan colocadas en distintos puntos del tallo con sus largos pistilos sedosos y colgantes, donde se forman las mazorcas allá en sus creces con sus respectivos granos. Los tales, si se quiere, pueden reducirse á harina, sirviendo en este caso para la panificación y más aun para la preparación de puches, con que suelen alimentarse las clases menesterosas, como también reducidos á harina, se les emplea grandemente para la alimentación y cebamiento de los animales domésticos, como cerdos, aves de corral, etc.; sirven igualmente á este objeto, en especial para las caballerías y ganado vacuno, sus partes tallosas cuando son tiernas, y aun secas, formando sobre todo en el primer caso un forraje sabroso y muy apetecido.

El *sorgo* es parecido en cierto modo al maíz; dá azúcar por la expresión de sus tallos y la condensación de sus jugos, pudiendo también servir la harina de su grano para la panificación en casos extremos, y sobre todo sus partes tallosas, para el buen nutrimiento del ganado caballar, vacuno, lanar y cabrío, así como también el grano para las aves de corral.

El *mijo*, más diminuto que el maíz, como también el *alpiste* y otras varias especies análogas, sirven igualmente de recurso en casos dados, pudiéndose emplear el primero, bien que con poca ventaja, para la panificación, y su grano para la manutención de las aves; el alpiste, sobre todo, sirve para darlo á los canarios, contribuyendo allá en su manera á la importancia que se merece este gran grupo vegetal de que nos venimos ocupando, como objeto de cultivo, aplicable casi á todos los terrenos y climas de las más de las regiones del globo.

Qué hay que observar respecto á las gramíneas de forraje?—Pertenecen á esta gran división todas aquellas gramíneas que en su estado de yerba constituyen césped, que crece según sus especies á mayor ó menor altura, sirviendo por una parte las más de estas para hermosear la superficie de la tierra á manera de verde, vistoso y agradable alfombrado, y ofreciendo otras, así en las especies que se crían espontáneamente, como en las que se cultivan, henos y forrajes de suma importancia para la alimentación del ganado. Comprenden gran profusión de especies, que, aunque análogas en su porte y á su primer y simple aspecto, se distinguen no obstante de un modo muy marcado por su manera de vivir, requiriendo por lo mismo del suelo condiciones variadas y apropiadas, como también respecto del clima, debiendo advertir que por lo común prefieren tierras y ambientes frescales y húmedos aunque no en demasía.

Cuáles son las especies más notables que pertenecen á esta gran división de las gramíneas?—Entre las especies principales por su inmediata aplicación, en especial como plantas forrajerás y productivas de buen heno, pueden contarse, como figurando de un modo más ó menos notable, las *poas*, adorno de las orillas de los caminos y de los ribazos; los *bromos*, por lo común de forma elegante y de agraciadas panojas, con sus espiguillas colgantes, propios de los terrenos enjutos, y hasta abundan en los eriales; las *agrostis*, las cuales por sus tallos nudosos, á veces tumbados hasta tierra, retoñan formando céspedes apiñados, especialmente en las tierras fértiles; las *festucas*, ele-

gantes cuanto cabe, produciendo rico y abundante pasto para todos los animales domésticos, sobre todo en las praderas bien cultivadas, y tambien espontáneamente á las orillas de los ríos; el *raygras ó vallico*, que tambien ofrece pasto tierno y sabroso á la vez que bastante nutritivo, además de que á la par suele servir de adorno en los céspedes y paisajes de los jardines modernos. Y aun merecen citarse entre otras muchas especies que aquí no nos es permitido enumerar, la *grama*, los *dáctilos*, los *holcos*, las *brijas*, los *alopecuros*, etc., los cuales todos y cada especie á su manera sirven de mucha utilidad, como base de la vegetación, que tan variada se deja observar en las dehesas y praderas, donde se ven triscar con placer los animales, especialmente los domésticos, con sus crias en sus diferentes clases.

Qué otras especies son dignas de notar, pertenecientes á la gran familia de las monocotiledóneas?—Corresponden tambien á ellas como muy interesantes, la *caña de azúcar*, la *caña ordinaria*, los *bambúes* ó *caña de Indias* que algunos llaman *cañas bravas*, de cuyo conjunto de especies algunos naturalistas han formado una familia, llamada la familia de las *candiceas*, siendo las más de sus especies procedentes de buenos climas, señaladamente la *caña de azúcar* y los *bambúes*. La primera es alta de 4 á 5 metros y hermosa en todo su porte, terminando en una elegante panoja extendida en abanico y en forma piramidal; es una de aquellas plantas económicas ó industriales de la más reconocida utilidad, especialmente por el azúcar que produce, siendo la riqueza de los países en que por lo benéfico de su temperatura puede en grande escala cultivarse, cual en América, etc.; en España sólo tiene lugar su cultivo, al ménos de algún provecho, en algunos puntos de las costas meridionales del Mediterráneo.

Cómo se prepara la extracción y elaboración del azúcar procedente de esta tan útil planta?—Maduros sus tallos se sujetan á la presión, resultando de ello un jugo denominado *guarapo*, el cual se le hace hervir en calderas, donde luego por la evaporación del exceso del agua que lleva y por la condensación conveniente del remanente, viene convirtiéndose por la cristalización en azúcar, llamado *casonada*; enseguida se le deja enfriar y se le purifica, cual es necesario para los efectos comerciales y sus diferentes usos y aplicaciones: el *ron* líquido espirituoso del que hoy se hace tan gran consumo, es procedente de la melaza que se obtiene de los residuos sujetos á una conveniente fermentación.

Qué hay que observar respecto á los bambúes?—Los tales llamados tambien *cañas de Indias* y *cañas bravas*, cual ya se ha dicho, son de porte más elevado que la caña de azúcar, tanto que no es raro verlas crecer hasta adquirir la altura de 24 á 25 metros, produciendo una madera bastante consistente, cuya circunstancia permite el poderla emplear para maderamen de andamios y otros varios objetos, en particular para bastones que son muy apreciados. En Ceuta y en algunos otros puntos de la costa de Málaga, suelen hallarse algunas; es planta que requiere clima de buena temperatura, no permitiendo por lo mismo ser cultivada con alguna ventaja sino en comarcas de clima privilegiado, cual sucede en las Indias, África y América.

Qué es lo que puede mencionarse útilmente de la caña común de nuestros países?



La *caña comun* que todos conocemos, es notable por la hermosa visualidad que ofrece, siendo el adorno de muchos de nuestros canales y ríos y otros varios puntos. Su tallo es recto, cilíndrico, nudoso y hueco con hojas semejantes á las del maíz, terminando en su ápice con un espigón en forma de papa, algo apiñada y lacia en sus espiquillas. Es ávida de buen terreno, de frescura y humedad, requiriendo asimismo una temperatura igual la de la región del olivo y viñedo.

Interesa hacer mención de algunas otras plantas pertenecientes al grupo de las monocotiledóneas, de que es cuestión en este artículo?—Puede hacerse mención de algunas otras familias, aunque no tan interesantes como las precedentes, bien que no carezcan tampoco de alguna otra utilidad. Tales son las *tisneas*, las *juncáceas*, las *asparragineas* y *liliáceas*, á las cuales pueden agregarse como muy afines las *narciseas*, las *irideas*, las *orquídeas* y las *aroídeas*, y sobre todo las *palmas*, por su gran interés, aunque no sean comunes en nuestro suelo.

Cuáles son las especies más notables del primer grupo?—Pueden indicarse de paso las *tisñas*, que crecen en los lagos y arroyos, con sus hojas correosas, largas y listadas, por lo que sirven grandemente para asientos de sillas y otros usos; el *juncos*, que también es empleado en análogos objetos; el *espárrago*, cuyos brotes tiernos sirven de alimento, y son diuréticos y refrescantes; la *zarzaparrilla*, usada como poderoso sudorífico y atemperante, la cual, como la especie anterior, pertenece á las *esparraginas*.

Más entre estas familias debe considerarse la de las *liliáceas* como la más importante, puesto que ella en alguna de sus especies nos ofrece alimento sabroso por una parte, y por otra agrado con lo elegante y atractivo de sus flores. ¿Quién no conoce las *cebollas*, los *puerros*, los *ajos*, y la *azucena*, el *tulipán*, las *escilas*, los *ornitógalos*, los *jacintos*, los *nardos* y otras y otras por el estilo? Las más de ellas son plantas de adorno, cultivadas esmeradamente en los jardines donde sirven de recreo y embeleso á los aficionados al cultivo de la floricultura. Sucede otro tanto con el *narciso* que es bastante común en las praderas, y el *lirio* que pertenece á las *irideas* á cuya familia corresponde igualmente el *azafrán*, planta notable y estimada por los estilos aromáticos de sus flores, y á la par también por su tinte de color de aurora, cuya doble circunstancia le hace útilmente aplicable como condimento de nuestros manjares y como preciosa sustancia tintórea, bien que su color en las telas es poco fijo y permanente.

Lo que llaman *Salep* es una fécula muy nutritiva y ligera, la cual se obtiene de ciertas especies de *orquídeas*, muy parecidas en sus flores á la forma y figura de una abeja, cuando está parada y estiende sus alas.

La familia de las *aroídeas* comprende entre otras especies la hermosa *calla*, la cual con su espata blanca y olorosa, es el adorno de las fuentes y estanques de los parques.

También cabe asociar á las que anteceden la familia de las *hidrocarídeas*, nombre que significa adorno de las aguas, donde suelen vivir y crecer sus especies de preferencia. Entre ellas es muy notable la *valisnaria espiral* que se encuentra en algu-

nos arroyos, la cual se ha hecho célebre por los particulares y asombrosos fenómenos de su fecundacion.

Qué hay digno de mencionar con respecto á las palmas?—Ellas pertenecen igualmente á las monocotiledóneas, y puede decirse que son las plantas gigantescas de este tipo junto con los *bambúes* de que nos hemos ocupado. Cuéntanse principalmente entre aquellas la *palma datilifera ó de los dátiles*, bastante extendida en África y América, y aun en algunos puntos de las costas orientales y meridionales de España.

Es planta dioica, no cultivándose por lo comun más que los piés que llevan flores hembras, por manera que suele bastar haya algun que otro pié de flores machos acá y allá esparcidos, para realizar y asegurar su conveniente fecundacion; esta puede tambien ser efectuada artificialmente, sacudiendo los florones de flores masculinas sobre las plantas ó ramas de flores hembras al tiempo oportuno de la inflorescencia, cosa que no es desconocida de los prácticos. Los *dátiles* son muy apetecibles y nutritivos sirviendo de gran recurso á los habitantes de los países en que aquellos abundan.

El *coco* pertenece tambien á la misma familia, y es de elevado talle, produciendo un fruto grueso que es sumamente agradable y de mucho sustento. Asimismo es digna de ser mencionada la *palma real*, tanto por el magestuoso aspecto que ofrece en su conjunto, cuanto por su fruto, que es el cogollo formado cada año por el verticilo de sus nuevas hojas aunales. El *sagu* proviene de una especie de palma, cuyo fruto, fácil de digerir y sumamente sustancioso y nutritivo, se presta grandemente para la alimentacion de los enfermos, especialmente en sus prolongadas y difíciles convalescencias.

Qué es lo que cabe observar últimamente respecto á las plantas comprendidas en este interesante grupo de las monocotiledóneas?—Debe observarse desde luego que la naturaleza parece haberse complacido en adornar á una gran parte de las especies de este tipo de una hermosura agraciada, al paso que á otras, aunque sin carecer de mas ó menos atractiva visualidad, las ha destinado principalmente para la produccion de subsistencias en armonía con la economía de los países y de los pueblos, á fin de subvenir con ellas á sus naturales necesidades. ¿Quién desconoce la gran importancia de los cereales para la panificación y de las mas de las gramíneas para la alimentacion de los animales domésticos, así de los de trabajo como de los destinados á la cría y á toda industria pecuaria, si así nos es permitido expresarnos? ¿Qué hermosura y utilidad no ofrece un campo de trigo lleno de doradas mieses, y una pradera de esmerado cultivo y en flor y en sazon ó á punto de guadañar?

XXVII.

De las dicotiledóneas llamadas escamifloras y monoclamideas.

Cnáles son los caractéres de las plantas llamadas dicotiledóneas?—Segun se ha dicho ya en otra parte, las plantas de esta gran serie se distinguen en que les accompa-

ñan dos cotiledones en el primer movimiento del embrion durante la germinacion, y tambien en su estado de semilla; pero haciéndose por lo comun visibles en su nacimiento al presentarse á flor de tierra; ademas las fibras de sus tallos están dispuestas en círculos concéntricos, presentando ramificaciones en las nervaduras de sus hojas, y llevando flores con cáliz y corola por punto general.

Cómo podremos dividir este numeroso tipo de las plantas dicotiledóneas?—Segun De Candolle y otros naturalistas que han partido de principios análogos, si no idénticos, pueden dividirse en *dicotiledóneas escamifloras*, *dicotiledóneas monoclamídeas*, *dicotiledóneas monopétalas*, *dicotiledóneas polipétalas* *talaminifloras* y *dicotiledóneas polipétalas calicifloras*, debiendo reunir en cada una de estas series, segun nuestro objeto, las familias, géneros y especies de mayor interés y aplicacion á las necesidades sociales.

Cuáles son las familias del grupo de las dicotiledóneas escamifloras mas útiles de conocer en el concepto limitado que acaba de indicarse?—Las *coníferas* y las *amen-taceas* desde luego, familias por otra parte muy numerosas en géneros y especies, siendo muchas de ellas árboles de magestuoso conjunto y de la mas ó menos utilísima aplicacion por sus productos.

Qué son las coníferas?—Comprende esta familia los árboles resinosos por lo comun, de hojas lineares y persistentes y con inflorescencia en forma de *cono*, llevando por fruto en los mas de los casos una *piña* de escamas umbricadas ó empizarradas. Tales son entre otros el *pino*, el *abeto*, el *cedro*, el *enebro*, el *tejo*, el *ciprés*, la *thuya*, etc., siendo el adorno de los bosques, donde ostentan sus gallardos tallos y frondosas copas, y contribuyendo bajo todos sus conceptos al bienestar del hombre en sus particulares y sociales necesidades.

Qué hay que observar respecto del pino?—Es árbol de larga vida, haciéndose notar por su magestuoso y elegante porte algunas de sus especies, tales como el *pino de Córcega*, el de *Chile* y el *marítimo* entre otros, y ofreciendo á los países maderas de uso comun, piñones y resinas, cuyos productos no dejan de ser de mucha consideracion. La *trementina*, la *pez negra* y el *alquitran* provienen principalmente del pino marítimo, que crece y abunda en muchas comarcas, contribuyendo con sus utilidades al aumento y sosten de su riqueza. Las maderas de los pinos tienen aplicaciones de sí muy interesantes, en especial en las obras hidráulicas, por lo mucho que resisten al agua, sin duda á causa de las resinas que contienen, bien que por otra parte en otros varios casos hace sumamente inflamable su maderamen, exponiéndolo á incendios harto comunes y de todo punto perjudiciales.

Qué son el cedro y el abeto?—Solo haremos mencion del *cedro* del *Libano* de forma piramidal y de talle elegante y sumamente agraciado; por lo que suele destinársele, reducido á cultivo, al ornato de los parques y jardines; es de buena madera habiéndosele empleado como tal en la construcción del templo de Salomon, segun nos relatan las historias. Los *abetos* son altos, rectos y de forma tambien piramidal, sirviendo sus altos troncos muy ventajosamente para mástiles y otras varias obras, par-

ticularmente como maderamen interior de los edificios; su madera no es de sí muy resistente, lo cual hace que no se le dé gran estima é importancia en las construcciones destinadas á gran duracion.

Qué hay que observar respecto del enebro, del ciprés thuya y del tejo?—El *enebro* es aromático en su fruto, que es una *drupa*, con cuyo jugo se prepara un licor bastante apreciado en algunos países; tambien su madera es olorosa á la par que ligera y rojiza, por cuyas circunstancias suele empleársela con frecuencia y con bastante utilidad. El *ciprés*, la *thuya* y el *tejo*, además del beneficio de sus maderas, sirven á su vez de adorno en los jardines públicos y en los particulares, como tambien en algunas plazas y paseos. El *ciprés* es de aspecto triste por el verde oscuro de sus hojas, pero muy vistoso por su piramidal forma; bajo está doble consideracion, en especial en el primer concepto, es indudablemente interesante; se le encuentra adornando los cementerios, y con lo que vienen recordándonos la tranquila y duradera mansion de los muertos. Lo que llaman *sandaraca* es una resina que proviene de una especie de *thuya*, que tambien se la llama *árbol de la vida*.

Qué es la familia de las amentáceas?—Ella comprende un sin número de plantas, árboles ó arbustos casi en su totalidad, y todos de mayor ó menor importancia, ya como plantas de ornato, ya como productoras de buenas maderas para la construcción y de leña para combustible, así para las industrias como para el hogar doméstico, además de otros varios productos que de una manera u otra pueden utilizarse. Consiste el carácter distintivo de esta familia en tener todos sus géneros y especies la inflorescencia en *amento*, especie de espiguilla apiñada ó lácia y colgante, cual se observa en los *sáuces* y *avellanos* de un modo para todos ostensible.

Sírvase V. enumerar algunas de las especies mas notables y mas útiles de conocer correspondientes á esta familia?—Puede hacerse mencion desde luego de los *sduces* y *álamos* del *abedul*, *olmo*, *plátano* y *almez*, del *roble* y de la *encina*, del *castaño* y *avellano*, dejando otras muchas especies de mayor ó menor interés, por lo largo que seria, siquiera su indicacion, atendido nuestro limitado objeto.

Que debe observarse respecto á los *sáuces* y los *álamos*?—Son árboles bastante conocidos, de madera floja y blanquecina y ávidos de agua para su natural y buen crecimiento, por lo que se placen y prosperan en gran manera en las márgenes de los ríos, siendo el adorno de las riberas y de las praderas húmedas. Son especies notables de estos géneros el *sauce comun*, el *lloron* ó *desmayo*, la *mimbrera*, el *álamo blanco*, el *piramidal*, el *chopo*, el *álamo de carolina*, etc.; sus servicios son generalmente conocidos. Se multiplican por lo comun de estacas, creciendo los mas de ellos extraordinariamente, á poco que se les atienda por el cultivo, ó si se hallan en condiciones y circunstancias favorables.

Hay algo digno de hacerse presente respecto de estas especies arbóreas que acaban de indicarse?—Ya se ha dicho que sus usos eran bastante conocidos. ¿Quién no conoce los de la *mimbrera* en la aplicación sobre todo de sus vástagos correosos y flexibles en una multitud de objetos? Y así cada cual de todas estas especies de árboles ó arbustos se prestan á su manera ó servicios mas ó menos importantes, ya sea

por su madera para la construcción ó combustible, ya por sus hojas y brotes tiernos para el sostén alimenticio del ganado cabrío y lanar. También aquí con respecto á la calidad de sus maderas hemos de hacer notar, que si bien ofrecen reconocida utilidad en la carpintería, no gozan empero de gran dureza y resistencia en lo general para poderlas emplear con ventaja en obras, especialmente en que el maderamen ha de hallarse expuesto á la acción de la humedad y demás agentes atmosféricos; lo regular es utilizarlas en la confección de obras interiores, donde pueden prestar indudablemente muy buenos servicios. Con las yemas de alguna especie de álamo se elabora el *ungüento populeon*, el cual suele ser empleado alguna que otra vez en las curaciones correspondientes á la veterinaria.

— ¿Qué hay que observar respecto del abedul, del olmo, del plátano y del almez? — El *abedul*, de hojas deltoides y lisas, se place en las elevaciones de las montañas, siendo su ornamento con algunas que otras especies arbóreas, pero solo hasta una cierta altura, mas arriba de la cual desaparecen por completo. La madera del abedul es buena por lo unida y correosa que es en sí, lo cual la hace aplicable á varios usos especiales; como también de su corteza se hace bastante aplicación para teñir de color oscuro amarillento.

— El *plátano* es árbol frondoso, de hoja ensanchada y de vistosa distribución en sus ramas, las cuales con su espeso follaje producen sombra agradable y muy requerida en todo sitio de recreo. Hay dos especies, la *oriental* y la *occidental*, que fueron importadas del Asia y de la América, y aclimatadas y propagadas sucesivamente en nuestros países; ambas empleadas actualmente en plazas, alamedas y paseos, donde crecen con rapidez, si es que la humedad no falta y se hallan en buena tierra; su madera sirve con alguna ventaja para la construcción, y su leña es tal cual buen combustible.

— El *olmo* y el *almez* son sumamente apreciables por la buena madera, correosa y resistente, la cual se hace aplicable á muchos y variados usos, especialmente el primero, pues se presta muy beneficiosamente para la carretería, eucenaje y á diversas otras aplicaciones de uso frecuente, como también son de bastante interés las maderas y leña de la *haya*, del *carpino* y de otras muchas especies análogas, pertenecientes todas á la misma familia.

— ¿Qué diremos del roble y de la encina? — El *roble* y la *encina*, como igualmente el *alcornoque*, que es una de sus mas interesantes especies, tienen aplicaciones parecidas, en cuanto á su madera, á los del olmo; el *alcornoque*, además es de una utilidad inmensa por el *corcho* que produce en su corteza, cuyos usos para tapones de botillería son bastante conocidos, como también son muy importantes las dos primeras especies por la producción de la *bellota*, de que se hace un gran consumo para la manutención y cebamiento de los cerdos principalmente. Las *agallas*, que son una excrecencia en forma de nuez, son procedentes de una especie de encina, y suele empleárselas con bastante ventaja para la elaboración de la tinta, entre otras muchas aplicaciones de que se hace susceptible, por el principio astringente que contiene.

— ¿Qué hay digno de notar sobre el castaño y el avellano? — El primero es de porte co-

tosal y vistoso; el segundo es de mucho menor crecimiento, debiendo ser considerado mas bien como un arbusto, que como un árbol. Ambos son propios de terrenos y climas frescales, donde crecen y se satisfacen, llevando sabrosos y nutritivos frutos, especialmente cuando están bien sazonados y maduros, siendo unos y otros el objeto de un comercio algun tanto considerable en algunos países, y por lo tanto un buen y especial elemento de su riqueza agrícola. Sus maderas tienen asimismo usos y aplicaciones de reconocida importancia.

10. ¿Cuáles son las familias principales, pertenecientes á la serie de las dicotiledóneas monoclamídicas? — A este grupo ó serie, cuya denominación no significa otra cosa ni comprendo sino plantas dicotiledóneas con una sola cubierta floral, siendo por lo comun poco ostensible su inflorescencia, pertenecen entre otras las familias llamadas *lauríneas*, *poligónneas*, *urticíceas*, *quenopodiáceas*, *esforbiáceas*, etc.

20. ¿Qué hay que ver respecto de la familia de las lauríneas? — Ella comprende árboles ó arbustos de hojas comunmente alternas y persistentes, conservándose mas ó menos verdes durante el invierno, y cuyos tallos, ojas, flores y frutos, exhalan mas ó menos pronunciado y agradable aroma. Toma su nombre del *laurel*, árbol hermoso, consagrado á Apolo, y celebrado desde muy antiguo por los poetas; es el emblema de la victoria, así en la guerra, como en los certámenes científicos y literarios. El *alcáñfor*, hoy dia de tanta importancia en la medicina, se extrae de una especie de laurel que abunda en algunos países del Oriente. Como tambien la *canela*, que es la corteza del *cinamomo*; otra especie del mismo género, que se explota en varias partes, siendo la *canela del Ceilán* la mas apreciada de todas.

30. ¿Qué son las poligónneas y cuáles sus especies mas notables? — Las plantas de esta familia tienen de comun el hallarse sus hojas con vaina estipular en sus respectivos puntos de insercion, y tener el fruto por lo comun triangular. Sus especies principales son entre otras, las *romazas*, las *acederas*, la *sanguinaria*, el *ruibarbo*, el *trigo sarracénico*, la *bistorta*.

40. ¿Qué debe observarse respecto á estas plantas? — Las *romazas* son tónicas y depurativas; las *acederas* refrescantes; la *sanguinaria* suele tomarse en tisana para amenguar la fuerza de la sangre, pero no goza ya de la reputacion que hasta ahora se le ha tributado; la raiz del *ruibarbo*, planta de oriente, es tónica y purgante; el *trigo sarracénico* se cultiva y es considerado como planta cereal, aunque sin pertenecer á las gramíneas; la *bistorta* es medicinal y se cría en las praderas algo húmedas.

50. ¿Qué aplicación tiene el *trigo sarracénico* como planta de cultivo? — Se ha dicho que pertenece á los cereales, y es porque sus granos dan harina, que puede servir en casos dudosos para la panificación, bien que da por resultado un pan enjuto, negro y poco nutritivo, á no ser que se le mezcle alguna otra sustancia feculifera, que mejore sus condiciones: su grano además sirve para pienso del ganado y para la alimentacion y cebamiento de las aves de corral; siendo por otra parte sus flores muy apetecidas de las abejas que las buscan recogiendo su polen para la fabricación de la cera y de la miel.

Qué es lo que ocurre indicar sobre las urticáceas?—Se dejan conocer y distinguir por sus flores herbáceas y hojas con estípulas, tomando su denominación de la *ortiga* la cual ha sido considerada como tipo ó término de comparacion. Entre sus especies pueden considerarse como mas notables la *ortiga comun* y la *dioica*; la primera conocida de todos por el efecto irritante y escozor que produce al tocarla, la cual da hilaza en sus capas corticales, que bien podria utilizarse con alguna ventaja en la confeccion de sogas y telas basta; la segunda mas inofensiva que aquella, puede considerarse como planta de cultivo, pues se la emplea y ello podria hacerse aun en mayor escala, para forraje, tal como lo van verificando algunos paises del norte. Mas como planta textil es preferible siempre el *cotamo*, que es una especie análoga y de las mas importantes de la familia, pues nadie desconoce el interés que ofrece esta planta en su hilaza para los diversos tejidos de lencería.

Qué otras especies cabe indicar referentes á la familia que nos ocupa?—Entre ellas podemos hacer mención del *lúpulo*, que es bastante interesante por su empleo en la cervecería, pues su infusión convenientemente practicada comunica á la cerveza un sabor suavemente amargo, tónico y agradable, aromatizándola y comunicándole propiedades que caracterizan manifiestamente la naturaleza de aquella bebida.

Tambien pertenecen á esta familia la *morera* y la *higuera*: la *morera*, es útil por su madera, por sus frutos, que son dulces, y sobre todo por sus hojas que sirven de apetecido pasto al ganado, y en particular con las de algunas especies y variedades puede atenderse muy cumplidamente á la manutencion del gusano de seda, cuya eria ha ofrecido, y ofrece grandes utilidades á cuantos se dedican á ella. La *higuera* por su fruto, mas que por su madera y follaje, es tambien árbol de mucha importancia y estima: sus frutos en seco son sabrosos y nutritivos; es árbol poco delicado en cuanto al terreno, pero se place en gran manera en los paises de clima templado, y muy particularmente en los declives de las colinas que miran al oriente y al mediodia.

Qué son las quenopodiáceas y cuáles sus especies mas interesantes?—Pertenecen á las *quenopodiaceas* ó *atripliceas*, que así tambien se llama esta familia, algunas de las plantas, entre otras, que se cultivan en nuestras huertas como verduras, debiéndose contar entre ellas como muy comunes, las *espinacas* y las *acelgas*, que á la par de ser medianamente nutritivas, son laxantes, atemperando de un modo conveniente la sangre, cuando peca de acre ó demasiado ardiente, higiénicamente hablando. La *remolacha*, especie muy afín á la *acelga*, es de mucho mayor interés que las anteriores, no solamente por el alimento que ofrece al hombre y al ganado, sino por el azúcar que algunas de sus variedades contienen, y de las que se extrae con mucha ventaja. En algunos paises se la cultiva en grande escala; la Francia cuenta con muchos establecimientos destinados á la extraccion, elaboracion y refinacion del azúcar, que bien preparado puede competir grandemente con el de caña.

Hay algo qué observar sobre la familia de las esforbiáceas y algunas de sus especies?—Son plantas herbáceas las de esta familia, rara vez leñosas, distinguiéndose por caracteres esenciales, y además muchas de ellas por su jugo lechoso y acre, que á veces es venenoso. Pueden mencionarse entre otras, las especies siguientes: la *leche-*

*trezna, la mercurial, el boj, el ricino ó higuereta inscnal, la hevea de Guaya-
na, el croton, etc.*

Qué hay digno de considerar respecto de estas especies?—Hay entre estas plantas virtudes varias que conviene en cierto modo conocer. La *mercurial* sirve en medicina como purgante; el *boj*, cuya flor es apetecida de las abejas; y por su túrido, verde y persistente follaje es un hermoso adorno en las borduras de los jardines, siendo por otra parte muy apreciado por su madera, que por lo fuerte y unida se presta á un conveniente pulimento, haciéndose aplicable á muchos usos. Las semillas del *ricino* dan por expresion un aceite purgante, hoy dia muy estimado y empleado especialmente como purgante en medicina. La *goma elástica*, de tan útil y variado uso, es el jugo condensado y solidificado de la *hevea de Guayana*. El *croton* llamado *tornasol* sirve para la tintorería; y la *tapiocha*, esa técula tan sumamente digerible, se extrae á su vez de la *jatropa mayor*, que es tambien una *esforbiácea exótica* como lo son igualmente variis de las especies comprendidas en esta familia.—M.

(Continuará.)

Impresiones de un espiritista ante el retrato de Padró.

Es innegable que la crisis suprema llamada muerte, está rodeada de terribles sacerdios que dejan tras de sí la consternación y el más doloroso asombro.

No se puede convencer el alma desolada, que el sér en quien concentraba toda su vida ya no responde á sus cariñosas preguntas, ya no le envia una caricia en el fluido de su mirada.

Nada más triste que contemplar el cadáver de un sér amado.... Oh! es horrible asistir á las primeras escenas de la descomposicion de la materia; y sin embargo; en esa destrucción, está el principio de la vida.

En la eterna emigracion de la humanidad, hay épocas que desaparecen unos tras otros génios y artistas, parece que se llaman, y van acudiendo al eterno congreso representantes aventajados del saber humano.

Ultimamente se fué de la tierra un alma buena, inspirada y laboriosa. Cataluña entera exhaló un profundo y prolongado lamento, justo era su dolor: por que creía perdido para siempre á uno de sus mejores hijos.

Padró no tan sólo pudo enorgullecer á una provincia y á una nacion, á Padró deben llorarle todos los habitantes de este planeta.

Todos sus amigos han rivalizado en cariñosas demostraciones de verdadero sentimiento: y un hijo de Apeles, (Nin y Tudó) algunas horas despues de la muerte de Padró, copió exactamente aquella hermosa cabeza coronada de negros cabellos, tan inteligente, tan expresiva, tan distinguida y espiritual.

Si Nin y Tudó, no fuera ya ventajosamente conocido: con su última obra le bastaba, para crearse una envidiable reputacion artística, por que la cabeza de Padró está magistralmente retratada.

Decia Napoleon I al célebre Talma, dándole consejos sobre la declinación, que el arte es la verdad, y de la misma opinión del emperador, se conoce que es Nin y Tudó, por que ha sorprendido á la muerte en sus primeros momentos de acción; no se ha contentado con pintar el primer instante del sueño mortuorio, ha querido (y lo ha conseguido) retratar el primer paso de la disgregación de la materia.

Muchos han dicho al contemplar aquella cabeza livida.... está muy bien, pero.... ¡esto es horrible!..... Esto es lo grande, dijimos nosotros, por que este cuadro es la imagen fiel de la verdad.

Un muerto, coronado de flores ó de laurel, con su cátis blanco marfil, limpio y perfumado: es una fantasía más ó menos triste pero una cabeza sin ningún adorno, reclinada sobre una almocada blanca y sencilla, donde algunas gotas de sangre, parece que han querido trazar un signo misterioso: pintar un rostro de una palidez plomiza perdiendo por instantes los matices de la vida, es arrebatar á la muerte su sombría verdad; es el triunfo completo del arte, del realismo puro, que será la escuela del porvenir.

¡Gloria á Nin y Tudó! ¡el arte es la verdad!

Todos los periódicos han consagrado un recuerdo á la memoria del insigne artista, del justamente célebre Padró. Todos han dicho lo mismo, todos le lloran y le conceptuan perdido para siempre.

Nosotros cuando supimos su muerte, no unimos nuestra voz al clamor general, porque como envidiamos á los que se van, como sabemos que vivirán en mejores condiciones que aquí, no lamentamos un mal que les redunda un bien.

Sin embargo; nuestros instintos egoistas y materiales se suelen sublevar, y una tristeza indefinible se apodera de nosotros. Si el muerto que la generalidad llora además de ser grande fué bueno, como le sucedió á Padró, entonces nuestra tristeza queda reducida á una melancolia dulce y vaga, porque sabemos hasta la evidencia que las almas buenas ganan con abandonar la tierra ciento por uno, sabemos por ellas mismas que no experimentan los horrores de la turbación, sino un sueño, tranquilo más ó menos largo, y al despertar se dan perfecta cuenta de su desencarnación.

Hay ciertos espíritus que no habiendo malgastado ni un sólo instante de su vida, no experimentan en su tránsito de este mundo al espacio, ni aún ese sueño, ni aun ese anonadamiento; por que como toda su vida han estado mirando el infinito, al llegar á verle no se han deslumbrado, no han hecho más que glorificar y bendecir á Dios, y han seguido sin interrupción el trabajar más culminante á que se dedicaran en la tierra, hasta que su adelanto les permite nueva misión, nueva vida y nueva gloria.

Nosotros tenemos la certidumbre que un alma como la de Padró, tan buena, tan amante, tan activa, que había conseguido en una sociedad tan positivista, hacerse querer y apreciar de todos; cuando había logrado deshacer el hielo del corazón humano con el calor divino de su bondad, y de su inagotable inspiración; cuando un escritor dijo hablando de él, que Padró, el único pesar que le había dado á sus amigos, era el pesar de su muerte; cuando esto había conseguido de una sociedad individualista y envidiosa por excelencia; ¡cuánto valdría el alma del joven artista!... ¡pon esto ofamos

gemir en torno nuestro y no nos daba lástima del muerto, pero si compadecíamos sinceramente á los vivos.

Nos hablaron del retrato de Padró y fuimos á verlo; largo rato estuvimos contemplando la imagen de aquel génio: nos separamos de aquel lugar, y la seguimos viendo en nuestra mente: al dia siguiente volvimos anhelantes á contemplar aquella cabeza. Cuantas personas nos rodeaban, decian: ¡Qué lástima de jóven! ¡tenia un gran porvenir!

Nosotros los escuchábamos y decíamos interiormente. ¡Qué lástima que la humanidad no vea más que lo que tiene delante!.

Miran este cuadro, y no ven más que un muerto, muy bien retratado por un vivo, y no conciben que estos dos génios pueden tener una vida infinita.

En la contraida frente del cadáver, y en los hermosos cabellos que la coronan, flota un algo invisible, impalpable, algo que se escapa, que huye de la disgregacion de los átomos, allí se vé el apparente desconcierto de la descomposicion de la materia, y la ascencion del espíritu sin nubes, sin llamas, sin ángeles sin nada tangible, pero allí se vé el adios del espíritu, y se vé que Nin y Tudó oyó perfectamente aquel supremo adios, aquella tierna despedida; y crece la pobre humanidad, que Dios crea tanto génio, tanta inteligencia, tanta sublimidad, para recrear por un momento á los hombres de la tierra?

No es así, nó; la vida no es tan ligera, no es tan breve, no es tan esférica: la vida del hombre es la hiedra que se enlaza á la creacion y dura eternamente. ¡Padró no ha muerto!

Cuando mirábamos su retrato, un pensamiento surgió en nuestro cerebro, pensamiento que fué tomando proporciones y que no lo rechazamos, nó.

Cuando vimos aquella obra tan perfectamente acabada, dijimos: ¿Quién sabe?.. Todos creen que Padró dejó de trabajar, y tal vez estamos admirando su primera obra de ultra-tumba!

Quizá el mismo espíritu de Padró guió la mano de Nin y Tudó, y se retrató á sí mismo con tan admirable perfección.

Sí; ¡quién sabe si se identificó con el pensamiento de su fiel amigo, y le trasmitió aquella maravillosa inspiracion que tanto le distinguió en la tierra, y á la cual estuvo tan intimamente ligado que agostó sus fuerzas juveniles, entregándose al más asiduo trabajo, trabajo que amaba, que era su verdadera vida! ¡Porqué no le había de seguir viendo el tierno afán de sus leales amigos.

¿Quién puede adivinar lo que cada espíritu puede sentir?

¡Cada hombre es un infinito, por que hemos de circunscribir su trabajo á un tiempo dado, ah no: nosotros creemos que para algunos espíritus, no hay interegno, no hay turbacion.

Todos lloran la muerte de Padró.

A nosotros nos entristeció su ausencia, pero al ver su retrato hemos dicho con intensa convicción:

Padró está aun entre nosotros, no ha dejado su incansable tarea, y como prueba de fraternal ternura le ha dado á sus amigos la fiel imagen de su rostro, tal como lo

tenia momentos antes de que su cuerpo volviera al eterno laboratorio de la creacion.

¡Padró! ¡sigue inspirando á tus amigos! haz extensiva tu gloria artistica.

Un espirituista te saluda y te admira, por tu primera obra de ultra tumba, digna de ti.

¡Artistas de este mundo! entonad un himno de gloria, y decid con un espirituista.

¡No; no ha muerto Padró!!!

AMALIA DOMINGO Y SOLER.

Gracia 24 de Abril de 1877

Las tierras del Cielo

POR CAMILO FLAMMARION

II.

EL SISTEMA SOLAR.

Una de las estrellas que la vía láctea ostenta confundida entre los millones que forman esa nebulosa, es el sol, centro de un sistema de mundos, agrupados en torno suyo, astro colossal, 1.279.000 veces mayor que la tierra y 324.000 veces mas pesado.

En derredor de ese foco luminoso, germen de calor y vida, giran los planetas, astros oscuros por si, que pueden dividirse en dos grupos: el primero, el más inmediato al sol, está compuesto de los cuatro planetas de menores dimensiones, Mercurio, Venus, la Tierra y Marte; el segundo grupo, mas separado del centro, lo forman Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Entre aquellos dos grupos gravitan centenares de pequeños planetas, que miden muy pocas leguas de diámetro.

Algunos de los planetas son á su vez centros que marchan acompañados de globos secundarios ó satélites. La tierra va acompañada de la luna, su hija: Júpiter se asienta en el centro de cuatro mundos; Saturno está rodeado de un verdadero sistema, compuesto de una serie de anillos y de ocho mundos importantes; Urano lleva consigo cuatro satélites, y Neptuno ocho cuando menos.

Vagan esos planetas alrededor del sol, describiendo órbitas grandiosas, y su velocidad está en razon inversa de sus distancias. El sistema completo tambien se mueve en el espacio, obedeciendo así lo infinitamente pequeño como lo infinitamente grande á la ley de la atraccion. Independientemente de los grandes cuerpos celestes que componen el sistema solar, miradas de corpúsculos mucho mas pequeños viajan tambien con nosotros, completando la familia de este rincon del universo.

Los movimientos de los astros, las leyes que los rigen y las fuerzas que los producen, están condensados en las cuatro siguientes proposiciones fundamentales:

1.^a Los planetas giran alrededor del sol describiendo elipses, en las que este astro ocupa uno de los focos.

2.^a Los áreas ó superficies descritas por los radios sectores de las órbitas son proporcionales á los tiempos empleados en recorrerlas.

3.^a Los cuadrados de los tiempos de las revoluciones de los planetas alrededor del sol son entre si como los cubos de las distancias.

4.^a La materia atrae á la materia en razon directa de las masas y en razon inversa del cuadrado de las distancias.

Las tres primeras proposiciones llevan con justicia el nombre de su descubridor. Kepler, cuyos trabajos sirvieron á Newton para sentar la ley de la atraccion ó gravitacion universal.

Los mundos planetarios, á manera de hermanos, están ligados entre sí y viven en perfecta armonia, aunque sometidos á una influencia que los domina.

La ley en virtud de la cual los planetas describen elipses alrededor del sol como foco, encierra, cual consecuencia, la ley de la gravitacion solar ejercida sobre cada planeta separadamente. La linea recta, dinámicamente hablando, es la única direccion que puede seguir un cuerpo absolutamente libre; pero la accion de una fuerza la convierte en curva, tanto mas pronunciada cuanto mayor es la intensidad de la accion.

La tercera ley de Kepler encierra, como interpretacion teórica, la importante consecuencia de que es la misma y única fuerza, modificada solamente por la distancia al sol, la que retiene á todos los planetas en sus órbitas alrededor de este astro. Así, la atraccion del sol se ejerce sobre todos los cuerpos de nuestro sistema indiferentemente, sin atencion á las materias particulares de que puedan componerse; no es de la naturaleza de las atracciones electivas de la química, ó de la accion magnética que solo obra sobre determinadas sustancias; su carácter es más universal y se extiende á todos los cuerpos y al universo entero.

«¡Leyes grandiosas y sublimes! Ellas nos sostienen en medio del vacío eterno: ellas sostienen al mismo tiempo la vida de todas las provincias de la creacion; y no son más que modos de accion de una sola y única fuerza: la gravitacion, la solidaridad de todas las esferas celestes asociadas en una misma armonía.»

Toda la potencia del movimiento planetario reside, pues, en el sol, que sostiene, alumbría y da calor á la tierra, perpetuando la vida. Es para nuestra existencia física el mayor de los bienes, y no solamente lo es para los habitantes de la tierra, sino tambien para todos los seres que habitan los demás planetas hermanos del nuestro.

¿Que extraño es que las primeras concepciones religiosas de la humanidad, que las primeras muestras de adoracion se tributassen al brillante astro; y á él se refieran los antiguos mitos trasmítidos á todos los pueblos y á todas las creencias, sin que aun en nuestros dias se hayan borrado, á pesar de haberse elevado el pensamiento humano á otros ideales, refrescados por la revelacion constante de la suprema causa? Sí, al sol adoraron los pueblos en el inmortal Agui de las más antigua mitología del mundo, la mitología de los Vedas, que pasó á los egipcios, griegos, latinos, druidas y germanos; el brillante Surya; la potencia meteórica llamada Judra... ¡Dignos eran de tal veneracion mientras el hombre se elevaba al conocimiento racional de la gran causa!

«Resplandeciendo el sol en el foco de las órbitas de todos sus mundos, les hace gravitar en torno suyo, distribuyéndoles los años, las estaciones y los días: es la fuente inagotable de la luz, del calor, y por consiguiente, de la vida, y de donde manan todas las energías mecánicas y químicas que se desarrollan en la superficie de la tierra y en la superficie de los demás globos planetarios.

«El audaz espíritu humano, que ha llegado á sondear los profundos misterios de la naturaleza, á descubrir los secretos que esta ocultaba, á medir la altura de los cielos inaccesibles, á pesar la tierra sobre la cual fundamos nuestros imperios y nuestras dinastías; el espíritu humano ha osado desafiar el deslumbrante esplendor del sol, y mirando al radios astro, le ha examinado en todos sentidos; y aunque ese estudio, comenzado hace tres siglos, esté lejos de llegar á su límite, sin embargo, ha adelantado lo bastante para que se pueda dar cuenta de la naturaleza del sol, de su estructura, y de su modo de obrar en el universo.»

La distancia de la tierra al sol es de treinta y siete millones de leguas de cuatro kilómetros. Para que á pesar de su prodigiosa distancia, nos parezca tan grande como le vemos, es preciso que sus dimensiones sean realmente colosales; y, en efecto, el globo solar tiene un diámetro que no es menor de 108 veces el diámetro ecuatorial de la tierra. Su volumen es 1.279.267 veces mas considerable que el de nuestro globo; su diámetro es de 345.000 leguas, y su circunferencia de 1.082.500 leguas; valuado en kilómetros cúbicos, da 1.390.050.000.000.000, y expresado en kilogramos, su peso dá una cifra de 1879 vetillones.

«Quinientas cuarenta y tres millares de máquinas de vapor de una fuerza efectiva de 400 caballos cada una, y trabajando sin cesar dia y noche, producirían un trabajo equivalente al que se efectúa diariamente en la superficie de nuestro planeta por la fuerza emanada del sol y detenida en el pasaje por la tierra; fuerza que nos dá calor, nos alumbría, nos nutre por las plantas y los animales, crea los vientos, las nubes y los ríos, y se traduce en definitiva por la *vida* multiplicada que reina soberanamente sobre el globo entero.»

Ese coloso es de un volumen setecientas veces mayor que el de todos los planetas reunidos. Gira sobre sí mismo en veintiseis días próximamente, y su movimiento de rotación se efectúa en el mismo sentido que el de la revolución anual de la tierra alrededor del sol, y que el curso de todos los planetas.

Hé aquí sus distancias, en números redondos, al astro central. Mercurio, el más próximo, reside á 15 millones de leguas del sol; Venus, á 26 millones; la Tierra, á 37 millones; Marte, á 56 millones; el grupo de pequeños planetas está en una zona, por término medio, á 100 millones, Júpiter, á 192 millones; Saturno, á 355 millones; Urano, á 733 millones, y Neptuno, el último, á 1.100 millones de leguas de la anteriorcha central.

Tal es la gran familia del sol, ó sistema de planetas, cuya descripción será el asunto de los sucesivos artículos.

EL VIZCONDE DE TORRES-SOLANOT.

El Remordimiento.

El remordimiento es sin duda alguna el infierno de la humanidad. Mucho se ha escrito sobre la conciencia, voz suprema que nos llama y nos despierta de nuestro inquieto sueño, porque en realidad el criminal no duerme, únicamente lo que consi-

gue es narcotizarse con el cloroformo del aturdimiento, pero el incidente mas leve le hace estremecer.

Hace mucho tiempo que leimos una balada de Barrantes, buena como todas las suyas, cuyo asunto nos llamó profundamente la atención por su originalidad, por que era una fantasía impregnada del realismo práctico de la vida.

Cuenta el poeta que un grande de la corte de España mató á traicion á un hidalgo en la puerta de Alcalá. Meses después pasó por el mismo sitio, y el viento arrojó sobre sus manos un papel, donde leyó que le citaban para un duelo aquella misma noche á las 12, y firmaba la carta el caballero que días atrás él había dejado muerto á sus piés, fijando como lugar de combate la puerta de Alcalá.

Mucho sorprendió al infanzón el ver el nombre de su víctima, y ardío en deseos de que llegara la noche para matar realmente al que odiaba con toda su alma.

Las horas pasaron, la noche llegó y nuestro héroe no faltó á la cita, pero nadie acudió á ella: él esperó hasta que la luz del alba difundió su dulce claridad, y entonces decidió retirarse diciendo, «no ha quedado por mí; aquí me citaron y aquí hé venido, y he permanecido hasta el dia; por que bien seguro estoy que este era el parage designado, y para quedar mas convencido sacó la carta de su escarcela, la miró y dió un grito de asombro porque.....

La misma conciencia acusa;

Estaba en blanco el papel.

¡Cuánto dice Barrantes en estas dos líneas! cuan bien manifiesta que el asesino es la víctima de su víctima.

Antes que conocieramos el espiritismo nos asustaba la idea de tener remordimientos pero no nos amedrentaba tanto como ahora, porque antes limitábamos la vida á un corto número de años; pero ahora que la contemplamos tal cual es, nos sentimos desfallecer y preguntamos á nuestra conciencia, si hemos hecho derramar una lágrima, si hemos desoido una queja, si hemos acumulado á otro faltas que no ha cometido, y vamos enumerando todas las malas acciones que se pueden cometer en la vida.

Nuestra conciencia nos contesta á veces satisfactoriamente pero no nos quedamos muy tranquilos; porque bien mirado nuestra imaginación tiene para nuestro abono tan poderosa inventiva que siempre encontramos algo que atenúa nuestro mal proceder, y en el fondo de nuestra mente el amor propio (que es la exclusiva pasión de la humanidad), nos hace creer que somos un modelo de perfecciones, y si nos dejaran levantar altares en loor de nuestras virtudes, convertiríamos el universo en una inmensa catedral, porque no hay nadie, nadie absolutamente que se crea culpable.

Si los hombres fueran pintados por sí mismos sería el libro de la historia el santo santorum universal.

El espiritismo es el que á veces nos hace quedar descontentos de nosotros, porque como se hila tan delgado allá en la eternidad, no podemos menos que murmurar por lo bajo, (para que nadie nos oiga). — Pues señor, si todo se paga, hasta un mal pensamiento. ¿cuándo concluiremos de saldar nuestras cuentas? y á veces el desaliento se apodera de nosotros, y hay seres que se horrorizan de sí mismos, y pierden la razón, y dice el vulgo:

El espiritismo, el endiablado espiritismo los ha vuelto locos.
¡Imbéciles! el espiritismo no nos vuelve locos; nuestros crímenes son los que nos aterrorizan y nos hacen vacilar, si no tenemos fe en la infinita misericordia de Dios.

Hay muchos criminales en el mundo, el código penal castiga el robo, el escándalo y el homicidio, *crímenes de brocha gorda*, pero hay otros muchos vicios de consecuencias muy fatales que nadie se fija en ellos: porque en los hombres se califican de locuras, y en las mujeres de debilidades: locura y debilidad que causan la desesperación de muchos padres de familia, y que dá vida á una generación cuyos individuos suelen nacer en el misterio, y á veces suelen morir en el presidio, en el hospital y en el cadalso: pero en la tierra no se fija nadie en el fin de las cosas, se vive al minuto, y el que venga detrás que enderece los entuertos y desfaga los agravios.

Mas ¡ay! cuando dejamos este mundo, cambia la decoración, y entonces no le dejamos á otro que satisfaga las ofensas ni que pague las deudas que nosotros contragimos, no, lo que queremos entonces es ganar á toda costa el tiempo perdido, y de esta innegable verdad hemos tenido últimamente una prueba irreecusable por medio de una joven médium de quien ya nos hemos ocupado en otros escritos, y de la cual volvemos á hablar, por si nuestros lectores no la recuerdan.

Es una niña criada en el recogimiento del hogar doméstico, es una de esas criaturas cándidas y buenas, tímidas y reservadas, que se las puede llamar violetas de la humanidad; mujeres que conservan las alas de los ángeles; ángeles que descienden á la tierra para hablarnos de Dios.

De resultas de haber visto esta joven una escena violenta promovida por un espíritu obsesor, le ha tomado tal horror á la mediumnidad, que cuando algún espíritu le hace sentir su influencia, ella, á quien llamamos Emilia, la rechaza cuanto puede, y nos fijamos en este detalle muy particularmente para que vean nuestros lectores que no cabe la superchería en seres nobles y buenos, y que por apéndice rechazan la mediumnidad creyendo en su cándida ignorancia que todos los médiums pueden ser obsesados y dominados por el espíritu, sin comprender que en todas las cosas hay excepciones, mucho mas cuando se trata de no caminar á ciegas; error es este que trataremos mas detenidamente, ahora solo nos circunscribimos á referir el hecho aislado.

Emilia sintió durante algunos días una influencia penosa, la que ella trataba de alejar de sí entregándose á sus labores y ocupaciones domésticas, pero viendo que el peso se le oprimía bajo el peso del dolor, consultó con un buen médium curativo, para que este viera el modo de librarla de aquel malestar que tanto la contrariaba.

El médium la magnetizó y en menos de un minuto se quedó Emilia dormida y principió á gemir amargamente llevándose las manos á la frente con el mayor desconcierto y la mas profunda desesperación.

Interrogó el magnetizador al espíritu preguntándole por que sufria, y empleó todas las palabras mas dulces y todos los argumentos mas persuasivos para inspirarle confianza y darle valor para que confesara y contara sus oquitas; mas el espíritu lloró, gritó, se desesperó y por ultimo enmudeció.

Viendo que el tiempo transcurría y nada se podía conseguir, se decidió por unanimidad despertar á Emilia, la que se levantó quejándose de una estremada languidez.

Pasados algunos momentos lanzó nuevos gritos y cayó desplomada en un sillón. Principio nuevamente el interrogatorio y entonces dijo el espíritu que había sido hombre en su última encarnación, y que entre los muchos recuerdos que le atormentaban había uno en particular que le destrozaba el alma y le hacía vivir muriendo y venia á pedir un consejo, para ver si podía encontrar consuelo y medios de reparar en lo posible su falta.

Se le rogó que contara el hecho que tanto le hacia sufrir, y él después de titubear largo rato dijo en voz muy baja.

«Conocí en la tierra á una mujer joven y bella, sencilla y pura, la cual, me amó tanto, que me dió todas las pruebas de amor que puede dar en ese mundo un alma apasionada; y cuando aquella mujer sintió que el germen de la vida se localizaba en su seno y que un ser le pedía desde el claustro materno una mirada de amor, cuando aquella infeliz me dijo cubierta de rubor: — Nuestro primer beso lo ha bendecido la naturaleza por medio de la fecundidad, yo la escuché sonriendo, con la sonrisa que le dais á vuestro Satanás, y me aparté de su lado sin volverla á consagrар ni el mas mínimo recuerdo.

Pocos meses despues dejé la envoltura y al salir de mi turbación que fué muy breve, el primer recuerdo que me asaltó fué el de aquella pobre mujer á quien yo tanto había perjudicado. Penetré en la morada de mi infeliz víctima y la ví pálida y triste mciendo la cuna de nuestro hijo; yo la pedí perdón realmente arrepentido de mi culpa y enjugué con ternura su llanto.

Yo acaricié con frenético sentimiento al pequeño ser que dejé sin nombre en la tierra, pero nadie, nadie me entendió.

Sigo siempre á su lado y la oigo que murmura mi nombre entre sollozos, contempla á nuestro hijo y se queda abrumada bajo el peso de su inmensa desventura, y así seguimos viviendo ella y yo, y yo quiero devolverle la felicidad que en mi extravío le arrebate, y no sé como hacerlo, y por esto he querido pedir auxilio á aquellos seres que en la tierra practicais en el silencio la virtud, y comprendeis en algo la vida de ultra tumba.»

El médium curativo que es un espiritista de corazón y de criterio, le aconsejó que pidiera la gracia de ser el espíritu protector, y el guía de aquel pobre niño que el desheredó en este mundo, que rogará fervorosamente á Dios para tener buenas facultades y que fuera su influencia benéfica y regeneradora.

Cuando el espíritu vió que tenía un camino para practicar el bien, y que podía convertirse con ayuda de Dios en un protector de sus víctimas, su alegría no tuvo límites y lágrimas benditas, y palabras de ardiente gratitud demostraron su íntimo placer y su verdadero arrepentimiento.

Todos juntos elevamos una súplica ferviente por aquel pobre espíritu sinceramente arrepentido, y por la triste Magdalena que quedaba en la tierra velando el sueño de un huérfano.

Emilia se despertó risueña, tranquila y perfectamente serena.

¡Oh! cuán grande es la comunicación cuando es verdadera.

Aquella niña, cándida, inocente que no sabe aun como se llora en la vida, por que

su blanca túnica no la ha manchado el cieno del mundo, que sus labios no saben más que sonreir.

Aquella boca, casto clavel que no ha abierto aun sus ojos á impulsos del hálito de un hombre, nos contó una historia de seducción y de libertinage.

¡Oh! Espiritismo, Espiritismo! ¡bendita, bendita sea tu innegable verdad! tú nos enseñas el camino de la virtud, por que viendo que todo, todo se paga ya tendremos más cuidado de no contraer deudas.

¡Feliz! ¡feliz el hombre que aunque viva en la tierra pidiendo una limosna, cuando deje su envoltura no tenga ninguna víctima que le diga al oido *acuérdate de mí*: porque es innegable que el remordimiento es el infierno de la eternidad.

Gracia. AMALIA DOMINGO Y SOLER.

Noticias.

La Sra. Escobet, que fué la primera que con su esposo inauguró las sesiones espiritistas de Mataró, falleció el 16 de febrero último y por una de esas coincidencias raras, su cuerpo fué tambien el primero que se enterró en el cementerio llamado municipal.

Las padres de la difunta, tenian propiedad en el cementerio de la parroquia y en el se iba á depositar su cadáver, con los correspondientes permisos de los Sres. alcalde y cura-párroco, cuando éste, informado de que la difunta era espiritista y médium revocó su permiso diciendo que no podía permitir que su cadáver se enterrara en tierra sagrada, porque incurria en excomunión; por este motivo tuvo que sepultarse en el cementerio municipal.

Hacemos gracia á nuestros lectores de otros pormenores iguales ó parecidos á lo que ha sucedido en casos análogos. Los espiritistas no nos asustamos porque nuestros restos se entierren ó se quemen, porque sabemos perfectamente el destino de la envoltura ó cuerpo material después de habernos proporcionado el medio de sufrir y progresar; y sabemos tambien, que el alma escapa de todas esas materias de ciertos seres que en su atraso quisieran encontrar el medio de torturárla. El espíritu de la señora Escobet, que en este mundo cumplió cristianamente los deberes de esposa y madre, sonreirá compasiva ante la estúpida preocupación de las fórmulas sacramentales que ciertas sectas necesitan para depositar en la tierra unos despojos que, segun las mismas leyes establecidas por Dios, se han de confundir en el gran laboratorio de la creación.

*

Los espiritistas de Tarrasa, viendo en peligro á uno de aquellos hermanos, aquejado por una grave enfermedad, con prudente previsión, formaron expediente ante la autoridad local, en solicitud de que se cumplieran las disposiciones vigentes sobre cementerios para los disidentes de la religión católica romana. En su consecuencia se dispuso, como medida preventiva y hasta que se construya la cerca de una nueva necrópolis para los desheredados de Roma, que se les señalara un lugar en el cementerio de la parroquia.

Esta providencia hubo de sentar muy mal al Prior, por cuanto este señor, se preparó con una informacion de testigos, queriendo probar que el enfermo espiritista estaba fuera de la comunión romana.

Sobrevino la defuncion como se esperaba y entonces empezaron las consultas y comunicaciones entre las autoridades y el párroco. Omitiremos detalles que para los espiritistas serios ningna valor tienen.

Mientras tanto el cadáver entraba en completa descomposicion; se comunicó el estado al Sr. Alcalde y éste telegrafió á la autoridad civil de la provincia, resultando la providencia, de que se enterrara el difunto como lo habian solicitado los interesados, y se les había concedido al principio.

No acabó aquí el conflicto; era preciso que el señor Prior se catolizara más, oponiendo dificultades á la obra de misericordia de enterrar á los muertos, sin que en este precepto cristiano se determine el lugar ni la forma que ha de presidir al acto. Las hermanas del hospital negaron la papeleta del coche, bajo el pretesto de que el prior no había concedido el permiso. Acudieron de nuevo al Alcalde y esta autoridad de acuerdo con la junta del cementerio, dispuso les fuera entregada la papeleta en cuestión.

Aquí terminó la accion del intransigente Prior. Vamos ahora á trasmisir á nuestros lectores las noticias que tenemos sobre el

ENTERRO DEL CADÁVER DEL ESPIRITISTA VALENTIN PLANELL.

El dia 2 de mayo á las siete y media de la mañana, se reunieron en la casa mortuoria todos ó la mayor parte de los espiritistas de la poblacion. La sencillez y severidad de aquella fúnebre comitiva, cruzando las calles de la Ciudad de Tarrasa en dirección al cementerio, ha sido encomiada y hasta aplaudida por la mayor parte de los ciudadanos tarrasenses, que se colocaron en la carrera para ver pasar, por vez primera, un entierro de un cristiano espiritista. La emocion de aquellas masas que solo habian oido hablar de nuestras creencias en son de burla y desprecio, fué grande; un respetuoso silencio indicaba que algo debia pasar dentro de aquellos corazones enternecidos por un acto público de verdadera fraternidad hacia un ser que dejaba la precedera materia, para remontarse á regiones mas felices. Un génio celeste parecia descender sobre aquellas cabezas, para grabar en su conciencia un recuerdo, que mas tarde ha de conducirles al conocimiento de las verdades eternas.

Muchos de los espectadores, unos por curiosidad y otros por simpatia á la fúnebre ceremonia, llegaron hasta el cementerio.

Despues de depositado el cadáver en el lugar señalado, el Sr. Vives, director del Centro Espiritista de Tarrasa, pronuncio el siguiente discurso.

«Hermanos: Acabamos de prestar el último tributo á nuestro amado hermano Valentín Planell que despues de una gravísima enfermedad, ha pasado á la vida libre del Espíritu en donde podrá ver c'aro el mérito de sus obras.

Si hoy estrañan algunos el modo como hemos acompañado los restos mortales de nuestro hermano sin ninguna forma ritual de las religiones positivas, no es por falta de amor á nuestro querido Planell, sino que sabemos de un modo cierto que para nada le sirvirian para el progreso de su espíritu.

Las oraciones que salen de los corazones sinceros y amorosos, son las que llegan á Dios, no las que se hacen de encargo á cambio de una moneda, como cree la ignorancia. Sus buenas obras le elevarán á mansiones más felices y nuestras desinteresadas plenarias le darán valor en el tránsito de esta á la otra vida.

Valentin fué un hombre honrado, caritativo, indulgente y dispuesto siempre al sacrificio en beneficio de sus semejantes. Ninguna religión pudo satisfacer sus aspiraciones y cuando conoció y estudió el Espiritismo, fué uno de sus más sinceros adeptos porque encontró en él lo que en vano había buscado en otras creencias.

Durante su enfermedad sufrió resignado; sólo pedía á Dios que se hiciera su voluntad y recomendaba á su esposa y hijos la bondad de nuestras creencias, poniendo por ejemplo las virtudes de sus hermanos y el desinterés con que le cuidaban y le consolaban. En el Espiritismo, les decía, aprenderéis á tener paciencia y á ser resignados en todas las vicisitudes de la vida.

En este mismo lugar en donde vamos á dejar los despojos del amigo, llegan los parentes y deudos de los finados, tristes, macilentes con el terror que la muerte les inspira y se despiden para siempre del ser que amaron por que no tienen la fe y la certeza que tenemos los espiritistas. Nosotros venimos á entregar á la tierra lo que á la tierra pertenece y sabemos sin vacilar que el Espíritu que animó este cuerpo vive en la erradicidad y nos dará testimonio de su existencia vieniendo á visitarnos, á instruirnos y á participarnos su nuevo estado con su habitual cariño y dulzura y para ayudarnos en nuestra regeneración.

Hermanos: Valentin ha dejado entre nosotros á su querida esposa y tres hijos y hemos de cumplir con el deber sagrado de ayudarles y sostenerles siempre que sea necesario y lo permitan las circunstancias. Hemos de ser sus segundos padres, sus tutores, sus protectores y auxiliares y haciéndolo así nuestro Espíritu alcanzará un gran mérito.

Elevemos nuestra alma á Dios y oremos por él.

En nombre de la Viuda, de los hijos y de la familia os doy las gracias por el acto que acabais de verificar y por los servicios que prestasteis al difunto en su larga y penosa enfermedad. Lodo sea Dios.»

Si el cadáver de Valentin Planell se hubiese enterrado sin oposición de parte del Prior, este suceso hubiera pasado desapercibido, pero como es necesaria la lucha y la publicidad para que nuestras ideas se propaguen, el Sr. Prior de Tarrasa ha sido un instrumento muy conveniente para nuestra propaganda y por consiguiente le damos las gracias.

LAZOS INVISIBLES.

Novela fantástica de D. Enrique Manera.—Véndese en la librería de D. Miguel Pujol, Rambla de Estudios, núm. 5.—Precio: 2 ptas. en Barcelona; 2 ptas. 50 céntimos por el correo y certificado.—Recibido el importe en sellos ó libranza se remitirá la obra á correo seguido.