



NUM. 23.

MADRID, 15 DE DICIEMBRE DE 1857.

AÑO I.

EL VAPOR.

IV.



Para es la perspicacia de Watt después de haber conseguido con el auxilio de una bomba ordinaria, la triple evacuación del agua caliente, el vapor y el aire que encerraba el condensador, comprendió que no podía desde entonces emplear el agua sobre el émbolo para impedir la intro-

ducción del aire en el cilindro. El agua que habría filtrado en un cilindro en parte vacío y aun caliente, habría entrado desde luego en ebullición, y habría producido un vapor que no solo hubiera impedido la formación del vacío, sino que habría enfriado el cilindro por su evaporación durante la caída del émbolo. «Watt entonces, dice Arago, pensó en cubrir de cera ó sebo la circunferencia del émbolo para facilitar su juego é impedir el paso del aire.

«Vió después, prosigue el mismo sabio tantas veces citado, que quedando abierto el orificio del cilindro, el aire que llenaba la parte superior al bajar el émbolo sobre el cual obraba, debía necesariamente quitar á las paredes una parte de su calor y que de consiguiente cuando el cilindro se volviese á llenar de vapor, era indispensable que cierta cantidad de este se condensase para elevar la temperatura de las paredes al nivel de la interior. Entonces pensó en adaptar al cilindro una tapa que lo cerrase herméticamente, teniendo sin embargo una abertura á que se acomodaba una caja tapada por la cual se deslizaba el émbolo, y se le ocurrió también hacer llegar al émbolo el vapor, cuya elasticidad determinase su descenso, debido hasta entonces á la presión de la atmósfera.

«Tal fue su segundo paso hacia la completa perfección de la máquina, y sin haber disminuido en lo mas mínimo

su potencia, quedaron reducidos á una tercera parte el gasto de combustible y la pérdida de vapor, y la máquina fue propiamente hablando una verdadera máquina de vapor, que no tenia mas fuerza motriz que este, al paso que hasta entonces habia tenido siempre por agente de movimiento el peso del aire.

«El aire atmosférico enfriando la parte exterior del cilindro producía interiormente la condensación de una cantidad de vapor, y Watt allanó este inconveniente cubriendo el cilindro de madera ó de cualquier otro cuerpo mal conductor del calorico.»

Concebida la idea, segun dice el mismo Watt, de verificar la condensación fuera del cilindro, todas las demás mejoras se sucedieron con una rapidez increíble, y para asegurarse de las ventajas que se prometia de esta nueva disposición, hizo ejecutar su plan en grande escala con un cilindro cubierto de madera y los resultados correspondieron y aun escudieron á sus esperanzas.

En 1859 pensó Watt en obtener un privilegio, después de haber hecho el doctor Roebuck los gastos necesarios para plantear una máquina. Roebuck cedió sus derechos á un hábil manufacturero de Birmingham llamado Bolton, que fue después el asociado constante del incomparable mecánico.

Retirado Watt á Birmingham, se ocupó en construir una máquina que, establecida en Soho, la tenia como un modelo destinado á ser examinado por los propietarios de minas. Pero su privilegio estaba próximo á caducar, y si se le sujetaba á la regla comun, se quedaba sin él antes de haber cubierto los gastos que debía ocasionarle el establecimiento de su fábrica. En 1774 pidió una próroga al gobierno, y un año después el parlamento le otorgó el privilegio esclusivo de construir por espacio de veinte y cinco años sus máquinas perfeccionadas.

Con la ayuda de Bolton, estableció en Soho varios talleres, y dotó de máquinas de grandes dimensiones el Staffordshire, el Shropshire y el Wareisckshire, llegando á ser tan grande la importancia comercial de sus máquinas, que en la mina de Chacewater, en Cornouailles, en que habia tres máquinas funcionando, Watt y Bolton, que para conceder el permiso de sustituir con sus máquinas las de Newcomen, exigian el valor de la tercera parte del carbon que en igualdad de efecto se economizaba con las suyas, percibian anualmente 260,000 reales.

Ya antes de obtener su primer privilegio, habia Watt observado el fenómeno conocido con el nombre de *detencion* del vapor, y comprendiendo que la potencia

procedente de la detención, debía obrar desigualmente, trató de vencer este inconveniente por medio de un volante, y lo venció de tal modo, que consiguió que las máquinas de Cornouailles, produjeran resultados inesperados. Con una cantidad de carbon de tierra, que costaba escasamente cuatro reales, realizaban el trabajo que á veinte hombres les hubiese costado diez horas.

Dejemos hablar de nuevo al célebre Arago: «La máquina atmosférica, dice, ya la inyección del agua fria se haga en el mismo cuerpo de bomba, ya en un condensador separado, no tiene realmente fuerza sino durante el movimiento descendente del émbolo. Entonces, y solo entonces, el peso de la atmósfera produce todo su efecto. Durante la oscilación ascendente, este peso está contrabalanceado por la presión del vapor que hace mover el émbolo de abajo arriba. El movimiento se halla entonces determinado únicamente por un contrapeso que escude apenas el peso del émbolo por el valor del frote que experimenta este en las paredes del cuerpo de bomba. Esto no es un inconveniente cuando la máquina no tiene mas objeto que sacar el agua que inunda las minas, y de consiguiente, para este uso la máquina atmosférica es perfecta, y sus intermitencias de acción no son un defecto. Pero no podemos decir otro tanto cuando esta máquina se emplea como motor. Los órganos de que se compone, funcionan con rapidez durante la evolución descendente del émbolo; pero durante el movimiento ascendente se detienen, ó solo obran en virtud de la velocidad adquirida. ¡Cuán grandes serian, pues, las ventajas de una máquina que tuviese potencia mientras se ejecutan las dos escursiones opuestas del émbolo! Tal es el objeto de la máquina inventada por Watt, llamada *máquina de doble efecto*.

«En esta máquina la atmósfera no ejerce acción alguna. El cuerpo de bomba está cerrado superiormente por una tapa metálica atravesada en su centro por una abertura tapada con estopa muy apretada, por en medio de la cual el émbolo se mueve libremente sin dar paso al aire ni al vapor. De esta manera el émbolo divide el cuerpo de bomba en dos capacidades cerradas y distintas. Cuando ha de bajar, el vapor de la caldera llega libremente á la capacidad superior por un tubo convenientemente dispuesto al efecto, y lanza el émbolo de arriba abajo, como lo hace la atmósfera en la máquina atmosférica. Este movimiento no encuentra ningún obstáculo, porque mientras se verifica, la parte inferior, y solo la parte inferior del cuerpo de bomba, se halla en comunicación con el condensador. Cuando el émbolo ha bajado enteramente, todo se encuentra completamente al

revés por el simple movimiento de dos llaves. Entonces el vapor que suministra la caldera, no puede ir mas que por debajo del émbolo que ha de levantar, y el vapor superior, que un momento antes producía el movimiento descendente, pasa á liquidificarse en el condensador con el cual se halla á su vez en libre comunicacion. El movimiento contrario de las mismas llaves vuelve todas las piezas á su posicion primitiva cuando se halla el émbolo á lo alto. Así funciona la máquina con una fuerza, con poca diferencia igual, lo mismo subiendo que bajando el émbolo.»

Después de haber dado al movimiento de vaiven de sus máquinas la mas perfecta regularidad por medio del órgano mecánico, conocido bajo el nombre de *paralelogramo articulado*, y del *regulador de fuerza centrífuga* ó *péndola cónica*, Watt se ocupó en transformar este movimiento en movimiento de rotacion continuo. Ya hemos visto de qué modo los ilustres Papin y Jonathan Hulls, quisieron dar solución á este problema. En 1778, Watt trató de ejecutar, acerca del particular, los proyectos que tenia concebidos, y el resultado de sus experimentos fue satisfactorio, pero no habiéndose cuidado de pedir un privilegio de invencion, le hizo traicion un trabajador encargado de ejecutar el modelo de su máquina, y poco tiempo después se obtuvo en nombre de Steel un privilegio por la aplicacion del manubrio á las máquinas de vapor. Entonces fue cuando Watt, teniendo que renunciar á su propia invencion, que consistía en un mecanismo el mas sencillo, se vió obligado á reemplazarlo con el sistema de ruedas llamado actualmente *el sol y los planetas*, ó *las ruedas planetarias*, construccion mas complicada, mas costosa, y que se descompone mas fácilmente, y se apresuró á renunciar á ella, desde que habiendo espirado el privilegio de Steel, pasó al dominio comun la aplicacion del manubrio.

Las actuales máquinas de vapor son un admirable conjunto de invenciones diferentes, y todas estas invenciones, grandes ó pequeñas, son el desarrollo de una de las primeras ideas de Watt. Watt, domando al vapor con su genio, lo ha entregado á su patria para que se sirviese de sus fuerzas colosales, y su patria se sirve de ellas en fábricas y en rios y en toda la estension de los mares. Pero la Inglaterra, que nunca es ingrata con sus grandes hombres, proclama en alta voz que Watt ha puesto en sus manos el cetro de su poder, y no halla para él bastantes recompensas. Ha querido que el grabado, el marmol y el bronce reprodujeran sus facciones; pero su verdadero monumento, su monumento imperecedero es su propia invencion, es la transformacion de la máquina de Newcomen en una máquina nueva, en una de las mas maravillosas concepciones que honran al ingenio humano. Son otros ademas sus títulos de gloria, porque era un gran filósofo, un gran químico, un gran fisico, y en la historia de la descomposicion del agua, que es uno de los mas brillantes descubrimientos de los tiempos modernos, el nombre de Watt figura tambien de una manera honrosa.

Watt murió el día 25 de agosto de 1819, habiendo ya en vida empezado á disfrutar, pues no podia dudar de ella, de la inmortalidad que la estaba reservada. Su carácter, sus virtudes cívicas y privadas, se hallaban el nivel de su genio. Exhaló el último aliento rodeado de numerosos amigos, y fue llorado de cuantos le conocian.

Ahora seria necesario que diésemos un paso atrás si quisiéramos ocuparnos de las dos aplicaciones mas importantes del vapor, cuales son la locomocion terrestre y la navegacion. Pero un artículo de periódico solo nos permite dejar consignados los nombres de los que han contribuido á la realizacion de tan prodigiosos proyectos.

Dicho tenemos que ya en 1759 el amigo del inmortal Watt, el ilustre Robison, habia concebido la idea de un carruaje movido por el vapor, pero esta idea quedó en embrion, y ni siquiera se hizo ningun ensayo para ponerlo en planta. La gloria de las primeras tentativas la quieren los franceses para sí, y las atribuyen al ingeniero lorenés, Nicolás José Engnot, que nació en Void el 25 de febrero de 1725 y murió en París el 2 de octubre de 1804. Esta opinion, emitida por N. Partington, es la que se halla en Francia mas generalizada, y echa abajo la de Bachanmont, que presenta como inventor del primer carruaje que tuvo el vapor por fuerza motriz, al teniente general Gribeauval, haciendo su primera prueba en octubre de 1769.

En 1772 Oliverio Ewans, de Filadelfia, se ocupaba en sustituir á los caballos sus procedimientos mecánicos para los trasportes por las carreteras ordinarias; en 1784 Watt tomaba una patente en Inglaterra para dotar los carruajes comunes de una máquina de vapor, y la misma idea emitieron en 1802 Trevithik y Vivian, tambien ingleses. Blenkinsop en 1811 construyó para el camino de hierro de Middlehon á Leeds máquinas locomotivas, cuyas ruedas no tienen mas objeto que sostener el aparato. William y Edward Chapman en 1812 y Brunton en 1813, hicieron ensayos infructuosos fundados en la idea de la insuficiencia de la adherencia, y en la misma época Blokett demostró que el roce ó adherencia de las ruedas aplicadas á los carriles, suministraba un suficiente punto de apoyo. Este principio, combinado con el uso de los dos cilindros de Blenkinsop, fue la base del sistema de locomocion que tan rápido desarro-

llo ha tomado en estos últimos años. Por último, Jorge Stephenson construyó en 1814 una máquina de cuatro ruedas unidas por medio de una cadena, y en 1815 construyó una nueva máquina dispuesta sobre el mismo principio en la cual introdujo Hackworth en 1825 una mejora de la mayor importancia. Algunas otras se deben tambien á M. Séguin, ingeniero francés. Pero de todos modos es incontestable que la primera aplicacion del chorro de vapor á las locomotivas se debe á Jorge Stephenson.

Por lo que toca á la navegacion por medio del vapor, la fecha de sus primeros ensayos es de 1773, si bien esta idea capital habia ya sido emitida por Papin en 1690. Figuran mas ó menos gloriosamente en la historia de esta aplicacion dada el vapor el conde de Auxiron, M. Persier, el abate de Arnal, Guyon de la Plombiere, y sobre todo el marqués de Jouffroy, que es, segun los franceses, el primero que llegó á construir un buque de vapor de grandes dimensiones. En la historia de este nuevo sistema de navegacion son tambien célebres los nombres de Ramsay y de Titch por sus ensayos practicados en los Estados-Unidos de América, en 1786 y 1787, y digno de mencion especial el de M. Millar, del Delwsson, cerca de Elimburgo, por la descripcion que publicó de lo que él llamaba un triple buque.

En 1795 y en 1796 hicieron tambien en Inglaterra algunos ensayos lord Stanhope y Baldwin, y en 1798 los hizo en los Estados-Unidos de América, Sirington el asociado de Roberto Tulton, á quien corresponde sin duda alguna la gloria de haber construido el primer buque de vapor, á que no se renunció al ensayarlos para el transporte de hombres y mercaderías.

Digamos para concluir que el primer buque de vapor se construyó en Inglaterra en 1812, y se llamaba *El Comch*.

A. RIBOT.

¡VIVA EL PAPA!

A LUIS FARSZEŃSKI, CONDE DE LIPA.

I.

El único mérito de lo que voy á referir consiste en ser histórico en la materia y en la forma.—*Vivo está quien lo cuenta*, como suele decirse, y entiéndase que el que lo cuenta no soy yo;—es un capitán retirado.

Hoy no soy artista; hoy soy un simple amanuense; no os demando por consiguiente admiracion, sino que me creais á puño cerrado.

Para inventado, el asunto es bien poca cosa; y luego pertenece á un género en que yo no me tomara el trabajo de inventar nada.

Presumo de *esprit-fort*, y un capitán retirado me ha conmovido profundamente contándome las desventuras políticas de un absolutista.

Mi objeto es conmoveros hoy á vosotros con su misma relacion, á fin de que el número de los derrotados quite mengua á mi derrota.

Si lo consigo, podré esclamar como la adúltera;—*El que esté libre de pecado, que me llame neo-católico*.

Habla mi capitán.

II.

Uno de los mas calurosos días del mes de julio de 1809,—y ¡cuidado que aquel dichoso año hizo calor!—á eso de las diez de la mañana, entrábamos en Montelimart, villa ó ciudad del Delfinado, que lo que sea no lo sé yo, ni lo he sabido nunca, y maldita la falta que me hacía saber que existía tal Francia en el mundo....

—¡Ah...! ¡conque era en Francia...!

—Pues ¡hombre...! ¡me gusta! ¿Dónde está el Delfinado sino en Francia? Y no crean VV. que ahí, en la frontera... sino muy tierra adentro, mas cerca del Piamonte que de España...

—Siga V... capitán: los niños... que aprendan en la escuela... Y tú, á ver si te callas, Eduardito!

—Pues, como digo, entrábamos en Montelimart, ahogados de calor y polvo, y rendidos de caminar á pie durante tres semanas, veinte y siete oficiales españoles que habíamos caído prisioneros en Girona... mas no creais que en la capitulacion de la plaza, sino en una salida que hicimos pocos días antes con el fin de estorbar unas obras en el campamento francés... pero esto no hace al caso. Ello es que nos atraparon y nos llevaron á Perpignan, desde donde nos destinaron á Dijon; y como Montelimart está en el camino de Dijon... ahí tienen ustedes el por qué de lo que digo.

Pues señor, como uno se acostumbra á todo, y el emperador nos pasaba diez reales diarios durante el viaje, que íbamos haciendo á jornadas militares de tres ó cuatro leguas, y nadie nos custodiaba, porque cada uno de nosotros habia respondido con su cabeza de la desercion de los demás, y veinte y siete españoles juntos no se han aburrido nunca, sucedia que, á pesar del calor, de la fatiga y de no saber una palabra de

francés, pasábamos muchos ratos divertidos, sobre todo desde las once de la mañana hasta las siete de la tarde, horas que permanecíamos en las poblaciones del tránsito; pues las jornadas las hacíamos de noche con la fresca.—A ver, Antonio, enciéndeme esta pipa.

Montelimart... ¡bonito pueblo!...—El café está en una calle cerca de la plaza, y en él nos acogimos á tomar un refresco, es decir, á evitar el sol, pues los bolsillos no estaban para gollerías, en tanto que tres de nuestros compañeros iban á ver al prefecto, para que nos diese las boletas de alojamiento, que en Francia llaman *mandat*. No sé si el café estará todavía como entonces estaba.—Han pasado cuarenta y cuatro años!... Yo me acuerdo de que á la izquierda de la puerta habia una ventana de reja con cristales, y delante una mesa, á la cual nos sentamos algunos de los oficiales, entre ellos C... que habia sido diputado á Cortes por Almería y murió el año pasado... Ya veis que esto es cosa que puede preguntarse.

—¿Pues no dice Vd. que ha muerto?

—¡Hombre! supongo que C... se lo habrá contado á su familia,—respondió el capitán escarvando la pipa con la uña.

—Tiene Vd. razon, capitán: siga Vd.—El que no lo crea, que lo busque.

—Dices bien, hijo mio. Pues como íbamos diciendo, sentados estábamos á la mesa del café, cuando vimos correr la gente por la calle, y oímos una gritería inmensa... pero como era en francés, no la entendimos.

—¡Le Pape! ¡Le Pape! ¡Le Pape!... decían los muchachos y las mujeres poniendo el grito en el cielo, en tanto que todos los balcones se abrían y se llenaban de gente y los mozos del café y algunos gavachos que jugaban al villar, se lanzaban á la calle con un palmo de boca abierta, como si oyeran decir que el sol se habia parado.

—Pues parado está, papá abuelo...

—¡Cállese Vd. cuando hablan los mayores! A ver... el deslenguado!

—No haga Vd. caso, capitán... Estos niños de ahora...

—Toma... y si está parado!.. murmuró el muchacho entre dientes.

—¡Le Pape! ¡Le Pape! ¿qué significa esto? nos preguntamos todos los oficiales; y cogiendo á uno de los mozos del café, le dimos á entender nuestra curiosidad.—El mozo tomó dos llaves; trazó con las manos una especie de morrion sobre su cabeza; se sentó en una silla y dijo. *Le pontifice*.

—Ah... dijo C... que era el mas avisado de todos nosotros, por eso fue luego diputado á Cortes... ¡*El pontifice! El Papa!*

—*Oui, Monsieur! le Pape! Pie sept...*

—¡Pio VII!... ¡El Papa!... exclamamos nosotros sin atrevernos á creer lo que oíamos. ¿Qué hace el Papa en Francia? ¿Pues no está el Papa en Roma? ¿Viajan los Papas? ¿El Papa en Montelimart?

No extrañéis nuestra perplejidad, hijos míos...—En aquel entonces todas las cosas tenían mas prestigio que hoy. No se viajaba tan fácilmente; no se publicaban tantos periódicos. Yo creo que en toda España no habia mas que uno, tamaño como un recibo de contribucion. Ademas, los españoles no habíamos leído, ni pensado... El Papa era para nosotros un ser sobrenatural... no un hombre de carne y huesos... en toda la tierra no habia mas que un Papa!... Ahora bien: en aquel tiempo era la tierra mucho mas grande que hoy... La tierra era el mundo... y un mundo lleno de misterios, de regiones desconocidas, de continentes ignorados! Luego... figuraros que aun sonaban en nuestros oídos aquellas palabras de nuestra madre y de nuestro maestro: «El Papa es el Vicario de Jesucristo... Su representante en la tierra; una autoridad infalible, y lo que desatare ó atare aquí, remanecerá atado ó desatado en el cielo...» En fin, para decirlo de una vez; el Papa, entonces, no era para nosotros un coronel que canta misa y llega á cardenal, y á quien después, la política de tal nacion triunfando de la de tal otra, hace rey de Roma y Pontífice de los cristianos, que no sean protestantes, ó por mejor decir, de los católicos que no sean griegos... No: el Papa era el Santo Padre, el catolicismo la religion mas estendida sobre la tierra, y la tierra la creacion favorita de Dios, en cuyo torno rodaban estrellas y soles para gusto y recreo de la familia de Adán.

Creo haberme explicado.—Creo que habreis comprendido todo el respeto, toda la veneracion, todo el asombro, toda la uncion sagrada que se apoderaria de nosotros, pobres españoles del siglo pasado, al oír decir que el Sumo Pontífice estaba en un lugar de Francia, y que íbamos á verlo.

Efectivamente, no bien salimos del café, percibimos allá en la plaza, que, como os he dicho, estaba cerca, una empolvada silla de posta parada delante de una casa, que en nada se diferenciaba de las demás, y custodiada por dos gendarmes de caballería, cuyos desnudos sables brillaban que era un contento.

Mas de quinientas personas estaban abocadas alrededor del carruaje, que examinaban con prolija atencion, sin que se opusiesen á ello los gendarmes, que en cambio, no permitían á nadie acercarse á la puerta de aquella casa, donde se habia apeado Pio VII mientras mudaban el tiro de caballos.

—¿Y qué casa era aquella, abuelito? ¿La del Alcalde?

—No, hijo mío: era un parador de diligencias. A nosotros, como militares que éramos, nos tuvieron mas consideración los gendarmes y nos permitieron armarlos a la puerta; pero no así pasar el umbral.

De cualquier modo, alcanzamos a ver perfectamente el siguiente grupo, que ocupaba uno de los ángulos de aquel portal u oficina:

Dos ancianos... ¿qué digo? dos viejos decrepitos cubiertos de sudor y de polvo, rendidos de fatiga, ahogados de calor, respirando apenas, bebían agua en un vaso de vidrio, que el uno pasó al otro despues de mediarlo. Estaban sentados en unas sillas viejas de anea. Sus trages tales, morados y de color de púrpura, nada tenían de ostentosos; antes parecían pobres y humildes, de tan ajados y sucios como estaban.—Ningun distintivo podía revelarnos cuál era Pío VII, pues nada entendíamos nosotros de aquellas cosas, y sin embargo, todos dijimos a un tiempo:

—Es el mas alto.

Y ¿sabeis por qué lo dijimos? Porque su compañero lloraba y él no; porque su tranquilidad revelaba que él era el mártir; porque su humildad denotaba que él era el príncipe. En cuanto a su figura, me parece estaría viendo todavía.

Figuraos un hombre de mas de setenta años, enjuto de carnes, de elevada estatura, algo encorvada por la edad: su rostro, surcado de pocas pero; muy hondas arrugas, tenía un marcado aspecto de austeridad dulcificado por unos labios bondadosos que parecían manar persuasión y consuelo; una nariz grave; unos ojos de paz, marchitos por los años, y algunos cabellos tan blancos como la nieve, completaban aquella imponente fisonomía.

El sacerdote que le acompañaba, menos viejo que él, debía de ser un cardenal: su rostro era mas enérgico, pero estaba mas contristado. Todo él revelaba a un hombre de pensamientos profundos, de acción rápida y decidida. Mas parecía un diplomático que un apóstol.

Pero ¿era cierto lo que veíamos? ¿El Pontífice preso, caminando en el rigor del estío, con todo el ardor del sol, entre dos groseros gendarmes, sin mas comitiva que un cardenal, sin otro hospedaje que el portal de una casa de postas, sin otra almohada que una silla de madera?

En tan extraordinario caso, en tan singular atropello, en tan terrible drama, no podía mediar mas que un hombre. Solo él era mas extraordinario, mas singular, mas terrible que cuanto veíamos.—El nombre de *Napoleon* circuló por nuestros labios. *Napoleon* nos tenía también a nosotros en el interior de Francia; *Napoleon* había revuelto el Oriente, encendido en guerra nuestra patria, derribado todos los tronos de Europa; él debía de ser quien arrancaba al Papa de la silla de San Pedro y lo paseaba así por el imperio francés, como el pueblo judío paseó al Redentor por las calles de la ciudad deicida.

Pero ¿cuál era la suerte del beatísimo prisionero? ¿Qué había ocurrido en Roma? ¿Había una nueva religión en el Mediodía de Europa? ¿Era Papa *Napoleon*?

Nada sabíamos... y si he de deciros la verdad, por lo que a mí hace, todavía no he tenido tiempo de averiguarlo.

Yo se lo diré a V. en pocas palabras, capitán.—Esto completará la historia de V. y dará toda su importancia a ese peregrino encuentro.

III.

El día 17 de mayo de ese mismo año de 1809, dió *Napoleon* un decreto por el que reunió al imperio francés los Estados Pontificios, declarando a Roma ciudad imperial libre y nombrando una consulta para tomar posesión de ella.

El pueblo romano aceptó con júbilo esta medida; pero el Papa se resistió pasivamente desde su palacio del Quirinal, donde aun contaba con algunas autoridades y con su guardia de suizos. Sucedió entonces que unos pescadores del Tiber, cogieron un esturion y quisieron regalarlo al sucesor de san Pedro. Los franceses, aprovechando esta ocasión para dar el último paso contra la autoridad de Pío VII; gritaron: ¡a arma!; el cañon de Sant-Angelo pregonó la estinción del gobierno temporal de los papas y la bandera tricolor ondeó sobre el Vaticano.

El cardenal Pacca, que sin duda era ese sacerdote que V. encontró con Pío VII, corrió al lado de Su Santidad, y al verse los dos ancianos exclamaron: ¡*Consumatum est!*

En efecto: mientras el Papa lanzaba su última escamion contra los invasores, estos penetraban en el Quirinal derribando las puertas a hachazos. En la sala de las Santificaciones encontraron a cuarenta suizos, resto del poder del ex-rey de Roma, que los dejaron pasar adelante por haber recibido la orden de no oponer resistencia alguna. El general Radet, jefe de los demoletores, encontró al Papa en la sala de Audiencias ordinarias rodeado de los cardenales Pacca y Despuig y algunos empleados de secretaría. Pío VII vestía roquete y muceta como que había dejado su lecho para recibir al enemigo. Era media noche. Radet, profundamente conmovido,

no se atreve a hablar. Al fin notifica al Sumo Pontífice que debe renunciar al gobierno temporal de los Estados Romanos; el Papa contesta que no le es posible hacerlo porque no son suyos, sino de la Iglesia, cuyo administrador le hizo la voluntad del cielo; y el general Radet le replica mostrándole la orden de llevarlo prisionero a Francia.

Al amanecer del siguiente día, salía Pío VII de su palacio entre esbirros y gendarmes, saltando sobre los escombros de las puertas, sin mas comitiva que el cardenal Pacca, ni mas vestigios de su grandeza mundanal que un *papetto*, veinte y dos sueldos, moneda equivalente a cuatro reales de vellon, que llevaba en el bolsillo.

En las afueras de la puerta de Pópolo le esperaba una silla de posta, a la cual le hicieron subir, despues de lo que cerraron las portezuelas con llave, que Radet guardó en su bolsillo. Las persianas del lado derecho, en que se sentó el Papa, estaban clavadas, a fin de que no pudiera ser visto...

IV.

—En esa silla le encontré yo... ¿Lo ven ustedes como no miento?

—Hace V. bien en interrumpirme, capitán; porque el resto queremos oírsele a V. de viva voz.

—Pues voy allá, señores míos:

Íbamos diciendo que Pío VII y ese Pacca, estaban sentados en el portal; que el pueblo se había agrupado en la calle; que los gendarmes le impedían el paso, y que nosotros los españoles conseguimos acercarnos tanto a la puerta, que veíamos perfectamente a los dos sacerdotes.

Pío VII reparó al fin en nosotros, y sin duda conoció que éramos extranjeros y prisioneros como él; pues despues de decir algunas palabras al cardenal, fijó en nosotros una larga y espresiva mirada.

En esto oímos a nuestra espalda un fandando divinamente tocado y cantado por nuestros compañeros que volvían ya con las boletas. Creo haberos dicho que habíamos comprado dos guitarras antes de abandonar a Cataluña, y si se me ha olvidado, os lo digo ahora.

Al oír aquella tocata y la copla que la siguió, el Papa levantó otra vez la cabeza y nos miró con mas atención. El italiano, el músico, había reconocido el canto. Ya sabía que éramos españoles. Ser español, significaba en aquel tiempo mucho mas que ahora. Significaba ser vencedor del capitán del siglo; ser soldado de Bailen y Zaragoza; ser defensor de la historia, de la tradicion, de la fe antigua; mantenedor de la independencia de las naciones; paladin de Cristo; cruzado de la libertad... En muchas de estas cosas nos engañábamos... pero ¿cómo ha de ser!—En fin, ello es que el rostro del Papa se cubrió de un santo rubor y que el entusiasmo chispeó en sus ojos. Nosotros, por nuestra parte, comprendiendo toda la predilección con que nos distinguía el Sumo Pontífice procurábamos espresarle la mirada, con el gesto, con la actitud, toda la veneración, toda la piedad que nos inspiraba su presencia. Descubrimos casi instintivamente nuestras cabezas,—cosa que chocó mucho a los franceses, que siguieron con sus gorros encasquetados,—y llevamos la mano derecha a nuestro corazón.

El papa levantó los ojos al cielo, y murmuró una plegaria.

El sabía que una bendición suya nos hubiera comprometido con el pueblo soez que nos rodeaba.

Nosotros sabíamos que el grito de ¡*viva el papa!* hubiera comprometido a Pío VII.

Porque he olvidado deciros, que la multitud que ya inundaba la plaza, veía con fiero júbilo aquel último triunfo de la revolucion sobre la autoridad, y hasta escarnea al augusto prisionero con una curiosidad descortés y alguna que otra palabra amenazadora.

En esto se abrió paso por entre la muchedumbre y apareció en el cuadro que habían despejado los gendarmes, una mujer del pueblo, mucho mas anciana que el pontífice, una viejecita centenaria, pulcra y pobremente vestida, coronada de cabellos como la nieve, trémula por la edad y el entusiasmo, encorvada, llorosa, suplicante, llevando en las manos un azafate de mimbres secos lleno de melocotones, cuyos matices rojos y dorados se veían debajo de las verdes hojas con que estaban cubiertos.

Los gendarmes quisieron detenerla; pero ella les miró con tanta mansedumbre; era tan inofensiva su actitud; era su presente tan tierno y cariñoso; inspiraba su edad tanto respeto; había tal verdad en aquel acto de devoción; significaba tanto, en fin, aquel siglo pasado, fiel en sus creencias, que venía a saludar al vicario de Jesucristo en medio de su calle de amargura, que los soldados de la revolucion y del imperio, comprendieron o sintieron que aquel anacronismo, aquella caridad de otra época, aquel corazón inerme y pacífico que había sobrevivido casualmente a la guillotina, en nada aminoraba ni deslucía los triunfos del conquistador de Europa, y dejaron pasar a la mujer del pueblo, que penetró temblando en aquel afortunado portal, que ya nos había traído a la memoria otro portal no menos afortunado, donde unos sencillos pastores hicieron también ofrendas al Hijo de Dios vivo!

Tuvo entonces lugar una interesante escena entre la cristiana y el pontífice.

Púsose ella de rodillas, y sin articular una palabra, presentó el azafate de frutos al augusto prisionero.

Pío VII enjugó con sus manos beatísimas las lágrimas que inundaban el rostro de la viejecita; y cuando esta se inclinaba para besar el pie del santo padre, él colocó una mano sobre aquellas canas humilladas y levantó la otra al cielo, con la inspirada actitud de un profeta.— ¡*VIVA EL PAPA!* exclamamos entonces nosotros en nuestro idioma español, dando un paso hacia el portal.

Pío VII oyó el grito, y se puso de pie, tendiendo hacia nosotros sus manos y bendiciéndonos por una, otra, y tercera vez.

Suena a nuestra espalda un sordo murmullo, y volvemos la cabeza amedrentados, creyendo que los franceses se dirigen a esterminarnos llenos de indignación.

Pero ¿cuál fue nuestro asombro al ver que los gendarmes, los hombres del pueblo, las mujeres, los niños... ¡todo Montelimar! estaba arrodillado, con la frente descubierta, con las lágrimas en los ojos, exclamando:

— ¡*Vive le pape!*

Entonces se rompió la consigna: el pueblo invadió el portal, y pidió su bendición al pontífice.

Este cogió una hoja verde de las que cubrían el azafate de melocotones que seguía ofreciéndole la anciana, y la llevó a sus labios y la besó.

La multitud por su parte se apoderó de los frutos, como de reliquias; todos abrazaron a la vieja mujer del pueblo; el papa, trémulo de emoción, atravesó por entre la muchedumbre, nos bendijo otra vez al paso, y penetró en la silla de posta; y los gendarmes, avergonzados de lo que acababa de pasar, dieron la orden de partir.

En cuanto a nosotros, durante todo aquel día no fuimos en Francia prisioneros de guerra, sino huéspedes de paz.

PEDRO ANTONIO DE ALAACON.

SEPULCRO Y ESTANDARTE

DE HERNAN CORTÉS.

La historia del sepulcro y de los restos de los grandes hombres, suele ser con frecuencia la historia de la ingratitud de aquellos a quienes mas beneficios hicieron; y cuanto mayores son la gloria que alcanzaron y el bien que proporcionaron a su patria, ó a la humanidad, tanto mas profundo es a veces el olvido en que sus contemporáneos ó la posteridad les dejan.

Hernan Cortés, ese coloso que se destaca en primer término del brillante cuadro épico de la conquista del Nuevo Mundo, nacido en Medellín, de una familia noble aunque de limitada fortuna, despues de recorrer con el lábaro triunfal en una mano, y la espada de la victoria en la otra, las estensas y apartadas regiones de la América Septentrional, murió en Castilleja de la Puebla, lugar inmediato a Sevilla, el 2 de diciembre de 1547, a los 63 años de su edad.

Su cadáver fue depositado provisionalmente en la sepultura de los duques de Medina Sidonia.

Los albaceas, cumpliendo con una de las cláusulas del testamento del héroe, en la que les significaba su voluntad, de que sus restos fueran llevados a su *muy amada villa de Coayacan*, los remitieron a Nueva España, donde fueron depositados, también provisionalmente, en la iglesia de san Francisco de la ciudad de Tescoco.

Allí permanecieron hasta febrero de 1629 en cuya fecha por mandato del virey marqués de Cerralbo, se trasladaron con gran pompa y solemnidad desusada, a la ciudad de Méjico, y depositándose en la capilla mayor de la iglesia del convento de San Francisco cuya sepultura bendijo el arzobispo de dicha ciudad, don Francisco Alonso de Zúñiga.

Llegó la época del inolvidable vireinato del condestable Revillagigedo y con ella el día de elevar un monumento a la memoria del héroe de Medellín.

Un sepulcro de mármol, labrado por los mas célebres artistas de entonces, en cuyo frente aparece el busto y armas del conquistador, hechos de bronce dorado, se mandó levantar en la iglesia de Jesús, hospital fundado por Hernan Cortés, donde vivió algun tiempo.

En 1823 consumada la independencia de las colonias, al aproximarse a Méjico los restos de algunos caudillos de ellas, escitaron al pueblo, con impresos subversivos, a que estrajesen las cenizas de aquel varon ilustre, y las quemasen en San Lázaro, como indignas de conservarse al lado de las de aquellos (!!!).

Entonces un conocido mejicano, honra y prez de su desgraciada patria, los sacó de aquel lugar, depositándolos debajo de la tarima del altar mayor de la misma iglesia de Jesús, impidiendo de esta manera se manchase la historia de la naciente república con un borron tan negro como indeleble, y saliendo aquellos preciosos restos de la profanación y feroz barbarie de los nuevos vándalos de la civilización, agravio y vergüenza de la raza hispano-americana.

El conde don Fernando Lucchesi, apoderado del duque de Terranova, dispuso de la caja y huesos, con el busto y armas de bronce que adornaron el sepulcro. Los

mármoles desaparecieron completamente en 1833. Año en que el gobierno mejicano nombró un comisionado para la ocupación de los bienes del conquistador.

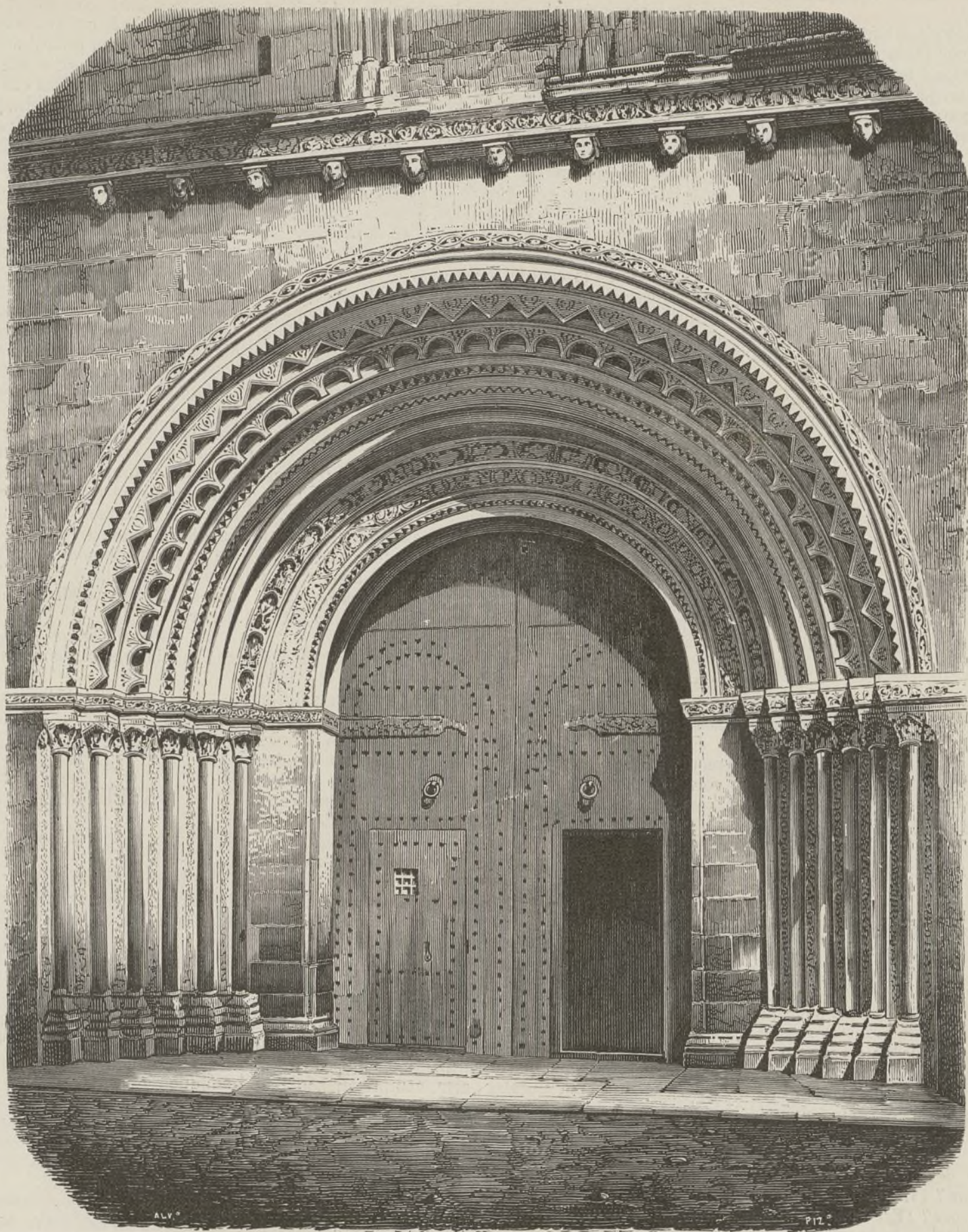
Hoy no queda en aquel vasto campo de las hazañas de Hernán Cortés, mas que la memoria de ellas, escritas en la historia de su Patria, con letras imperecederas, que por fortuna, y para gloria del mundo civilizado, jamás se borrarán.

El estandarte de Cortés existió por mucho tiempo en la capilla de la universidad de Méjico, según consta del párrafo siguiente del prólogo de las constituciones de la misma, publicadas en 1775, segunda edición dedicada á Carlos III. «El retablo mayor, dice, de la mencionada capilla, es hoy suave y eficaz atractivo de las atenciones, por hallarse colocado en él magníficamente, en el cuadro principal que habia de corresponder al sagrario, el mas precioso monumento de la conquista de este nuevo mundo, digno á la verdad de la primera estimación, y de perpétua memoria: es á saber, el estandarte que enarboló el ínclito Hernán Cortés, y conque entró victorioso en esta imperial ciudad, para cuya descripción acreditada con los inventarios auténticos, y con la vista de cuantos se presentan á dicha capilla, basta lo que dejó escrito el erudito caballero D. Lorenzo Bohe-rini, en el libro que con todas las licencias necesarias, imprimió en Madrid y dedicó al rey, con el título, de Idea de una nueva historia general de la América Septentrional, » donde habla en estos términos: «asimismo pude conseguir el estandarte original de damasco colorado, que el invicto Cortés dió al capitán general de los Tlascaltecas, en la segunda expedición que se hizo contra el emperador Motezuma, y demás reinos confederados. En la primera haz de dicho estandarte se ve pintada una hermosísima efigie de María Santísima, coronada de oro, y rodeada de doce estrellas, también de oro; que tiene las manos juntas, con que ruega á su Hijo santísimo, proteja y esfuerce á los españoles, á subyugar el imperio idólatrico á la fe católica; y no deja de asemejarse alguna cosa á la que despues se apareció en Guadalajara. En la segunda haz, se ven pintadas las armas reales de Castilla y Leon. Reservo para dar en la historia general, los fundamentos indispensables de ser dicho estandarte el solo original que hoy subsiste.» El mismo autor, regocijado con tan precioso hallazgo, decia, que respetaba esta sagrada imagen, infinito, por ser precio de inestimable valor, y que si no hubiera conseguido otra cosa en tantos años de su porfiado trabajo, esta sola bastaría para consuelo de sus penosísimas tareas. El tamaño es de una vara en cuadro, adornado á espensas de la universidad, con un decente marco y vidriera, para darle la duración que por la edad no prometia lo maltratado de sus telas, y la veneración y culto de que carecía en los lugares donde habia estado. Vuelto por el dilatado espacio de mas de dos siglos.

Ignoramos hoy, dónde exista el estandarte de Cortés; pero sabemos que se conserva uno en las casas del ayuntamiento de la ciudad de Tosco, arrinconado, empolvado, y falto de algunos pedazos, que se conoce haber sido cortados espresamente por la atrevida mano de algunos anticuarios.

A. .R

(1) En el próximo número daremos el grabado de los detalles en mayor escala.



CATEDRAL DE VALENCIA.—PUERTA DEL ARZOBISPO (1).

CATEDRAL DE VALENCIA.

PUERTA DEL ARZOBISPO.

La puerta oriental de la catedral de Valencia, llamada vulgarmente del Arzobispo, por hallarse situada frente al palacio arzobispal, con el cual se comunica por una elegante galería, pertenece al género bizantino; pero en su desarrollo vertió el artista todos los tesoros de su fecunda é inagotable vena.

Es difícil precisar la época de su construcción, por cuanto es uno de los puntos en que mas discordes andan los cronistas. Pero debe persuadir que no fue muy lejana de la de la conquista, la circunstancia de hallarse esculpidas en la cornisa catorce cabezas, siete de hombre y siete de mujer, que representan (hay quien eleva la destreza del escultor hasta la categoría de retratista, pretendiendo son verdaderos retratos de las personas representadas) siete parejas de pobladores llamados allá por el rey don Jaime, para que sirviesen de base y núcleo á la nueva población, margarita inapreciable que acaba de engastar en su corona. O porque el escultor adoleciese de modestia, ó porque fuese poco de noticias manuscritas en vitela, quiso perpetuar la memoria de la primera colonia cristiana que reemplazó á los vencidos sectarios de Mahoma, y grabó al lado de cada cabeza el nombre respectivo, el cual, aunque polvoriento y rellenado, se conserva hasta hoy día legible al abrigo del alero de la cornisa. Las dos primeras cabezas son de Bertran y Berenguela, que vinieron de Lérida con cincuenta jóvenes solteras. Las dos siguientes de Guillen y Berenguela, procedentes de Alcaraz, con cuarenta. Las terceras de Francisco y Remonda, que trajeron de Alguazila cincuenta doncellas. Siguen Pedro y María acompañados de setenta, venidos de las Borjas; luego Remon y Dolza, de Ulldemolins con cuarenta; Domingo y Remonda de Daroca con treinta y cuatro, y finalmen-

te, Bernardo y Floreta con veinte y seis, cuya procedencia no se indica, formando un total de trescientas diez solteras, las cuales, según la intención del conquistador, casaron con cristianos la mayor parte soldados de los que figuraron en aquella gloriosa campaña.

Volviendo á la época de la construcción de aquella puerta, y fundados en la razón indicada, decimos que debió verificarse por los años 1262, bajo el gobierno del tercer obispo de Valencia don Andrés de Albalat, según la opinión mas admitida. Pudo contribuir á la vacilación en fijar la época; la especie de anacronismo que ofrece la citada construcción. En efecto, lo es una puerta de estilo bizantino florido; pero sin mezcla ni tendencia al gótico, en el último tercio del siglo XIII, cuando desde el principio de dicho siglo el estilo gótico habia invadido la Europa, y especialmente la España, y reinaba casi sin rival. Sin embargo, igual retraso se observa en otros monumentos de arquitectura de España, lo cual induce á creer que aun en ello hemos pagado el tributo al sino que con tanta frecuencia nos coloca á la zaga de otras naciones.

Tal vez el retraso contribuyó á hacer una obra mas perfecta y realizar en la puerta que presentamos uno de los tipos mas acabados de cuantos se conocen en este género. Mas ilustrados los directores, mas diestros los operarios, al corriente unos y otros de los progresos de otros países, y apegados quizá á una arquitectura

tan bella y tan coqueta, como pudieran estarlo á las gracias y encantos de una querida, trataron de dar á luz una concepción que rivalizase con la reina del día, con la poderosa deidad de la moda, entronizada también sobre los arcos de los templos góticos y campanarios de las catedrales.

Sobre un elegante basamento descansan doce esbeltas columnitas terminadas en hermosos capiteles que representan pasajes bíblicos desde la creación del mundo hasta las aguas de Moisés en el desierto. La archivolta de lóbulos y la del feston de puntas, ambas son tan ligeras y graciosas, como la de los ángeles colocados dentro de lindas y afiligranadas ornacinas. Las impostas son delicadísimas, cargadas de figuras fantásticas, y entrelazan un galon con perlas de un mérito tanto mas notable, cuanto que sus pequeñas dimensiones dificultan en extremo la perfección. Pero si esto es esquisito, no lo es menos la bellísima archivolta exterior compuesta de figuras de hombres y animales en actitud de salir apoyándose sobre los enlaces de galones perlados que la cubren serpenteando graciosamente. Puntas de diamante y diversos baquetones y medias cañas llenan el resto de la múltiple archivolta que forma el arco, coronado todo por la sencilla cornisa que sostiene catorce canes decorados por las catorce cabezas de que hemos hecho mención, y de los cuales diremos al terminar, que pueden pasar, sean ó no retratos, por modelos de acabada escultura del siglo XIII. La simple inspección de los dos grabados hará comprender, aunque imperfectamente, la delicadeza del trabajo y gusto de la composición de dicha puerta, que en nuestro pobre juicio es uno de los mas bellos ejemplos que pueden darse del género bizantino accidental, de que tan ricos somos en España, y de que tan preciosos ejemplos encierran Tarragona, Segovia, Leon y otras ciudades.

PASCUAL PEREZ.

por don Ramon Galbanon, de Alcira; por don Felipe Palanco, Luis Corset, Constantino Villanova, Escelentísimo señor marqués de Casa Ramos y don José Tortosa de Onteniente.

En la provincia de Zamora abundan los trigos canchales entre cuyo número los hay muy buenos como los de don Tomás Prieto, de Hínesta; don Francisco Sanchez, de Fuente la Peña; don Eusebio Alonso, de Villarin; don Felipe Delgado, don Luis Gonzalez, don Manuel Castaño, don Pascual Crespo, de Villaralvo; don Francisco Lorenzo, de Madridanos; don Atilano Juan, de Fuente-Sauco; don Francisco Escalves, don Pedro Giron Gonzalez, Valle de Fuente-sauco; don Francisco Lino Martin, don Miguel Moyano, la Bóveda; don Ignacio Vara, Santa Croya.

Únicamente nos hemos propuesto manifestar qué especies de trigo hay en España, enseñar el camino que hemos de seguir en adelante para conocerlos, distinguirlos y llegar á cerciorarnos de las propiedades de cada especie con relacion á la elaboracion del pan. Asi los habitantes de las diferentes provincias sabrán adonde deben acudir á hacerse con buenos trigos. Por eso no nos hemos ocupado sino de los países y localidades en donde se hallan los mas sobresalientes.

CEBADAS.

En España se cosechan las cebadas en casi todas las provincias y como plantas de los países meridionales son excelentes. Se han presentado mas de 600 ejemplares pertenecientes á las especies de cebada comun, ladilla, la de seis filas de espiguitas y la cebada desnuda. Hay algunas variedades sumamente notables, como la cebada negra que Boutelou en el año 1808 reclamaba el honor de haber aclimatado y de la que hay cuatro muestras procedentes de las provincias de Barcelona, presentada, por su comision, de Huesca por don Agustin Rico; de Jaen, por don Ramon Suarez; y de Valencia, Carcagente por don Agustin Belda.

La cebada de seis carreras ha sido presentada por la Escuela de Alava, por la comision de Albacete, por don Manuel Ripalda, de Pamplona; por don Buenaventura Conde, de Soria; por don Manuel Castro de Zaragoza.

La cebada desnuda ha venido de las islas Baleares, presentada por don Narciso Mercadal, de Mahon; de Barcelona, por don José Cadafalch; de Tarrasa, por don Bartolomé Argemis; por don Antonio Cortés, de Sabadell; por la comision de Cardona; y de la provincia de Jaen, por don Francisco Rojas, de Ubeda.

La variedad de cebada llamada de Chevalier, ha sido presentada por la escuela de Alava, y por don Augusto Belda de Carcagente, en Valencia.

Una variedad notable se ha presentado, pero no sabemos de qué especie, llamada cebada de Australia, por el excelentísimo señor don Francisco Serrano, de Jaen; por don José Pinos, de Lérida; y de Logroño, remitida por el excelentísimo señor duque de la Victoria.

La cebada comun ha sido presentada de muchas provincias. Solo hacemos mencion de las mejores, ó de las variedades que mas han llamado la atencion,

ARROZ.

El arroz es una planta de las gramíneas, aunque no debe ser comprendida entre los cereales, porque su grano no es á propósito para la elaboracion del pan, pues tiene poquísima cantidad de glúten; pero preparado el arroz por la coccion, sirve de alimento al hombre, en algunos países del Asia, el principal.

El arroz *oryza sativa* de Linneo, es una planta anual, sujeta al cultivo desde tiempos muy antiguos, por lo que ofrece algunas especies y muchas variedades, que se hacen subir hasta doscientas, pero solo treinta y nueve vienen descritas por los autores, y con desconfianza. Estas variedades están fundadas en el color de sus glumas y aristas, en la figura del grano y en su precocidad, que es tal en algunos arroces del Asia, que hacen el curso de su vegetacion en tres ó cuatro meses.

Hay tambien arroces de montaña, llamados de secano, pero su aclimatacion en España, por mas ensayos que se han hecho no se ha conseguido.

Se sabe que hay un arroz que vive y fructifica en países fríos, resistiendo aun de joven la misma nieve sin detrimento alguno. Existe este arroz en la region llamada Nepal, situada al Norte del Himalaya, en el Indostan, y sería un gran bien para la humanidad su adquisicion.

Tambien se clasifica este grano como el del trigo, aunque de un modo mas sencillo.

Division primera.

Arroces con aristas.—Granos oblongos.

Division segunda.

Arroces con aristas.—Granos globuloideos.

Division tercera.

Arroces sin aristas.—Granos alargados.

Los arroces presentados en la esposicion, pertenecen á la primera division, y parece que todas sus variedades son de la especie *oryza sativa pubescens*, y vienen con diversos nombres vulgares.

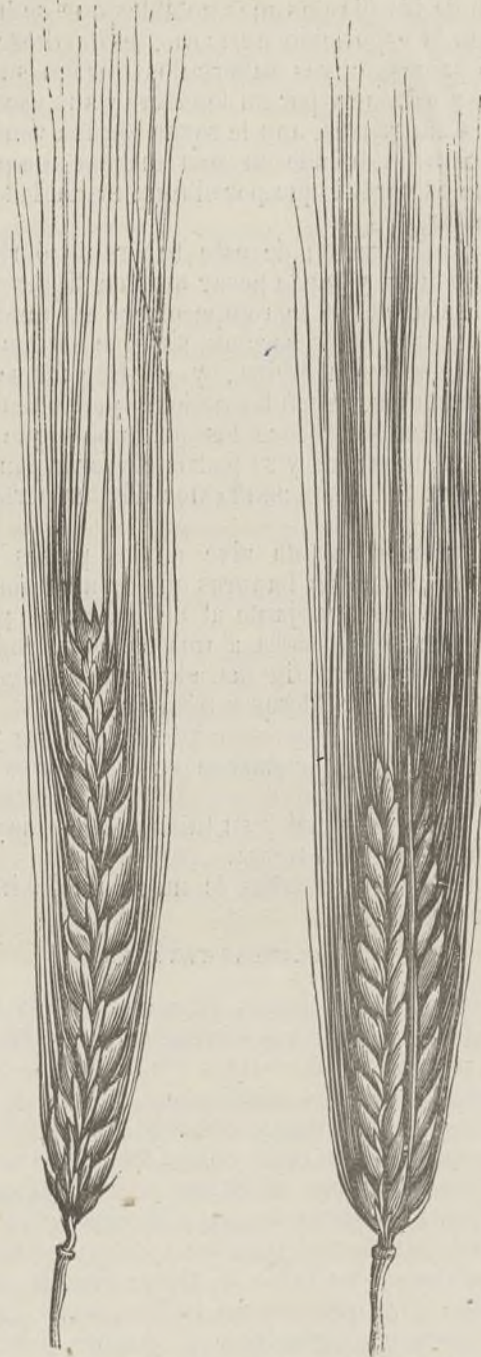
Han sido presentados por don Antonio de la Cuadra, natural de Riola, en Valencia, que ha ofrecido varia-

des muy marcadas, como el *oryza sativa pubescens communis*, el *rufivalvis*, y el *nigrescens*; don José Toleu de Tabernes de Baldigna, que ofrece la misma variedad; don Juan Bautista Berenguer, de Alberique, don Luis Corset, cuyo arroz parece el *oryza sativa suavis*; don Vicente Meroder y don Constantino Candel, que los presentaron á nombre de don Bernardo Chilos, la sociedad económica de Murcia, don Pedro Pablo, natural de Hellin, en la provincia de Albacete; don Francisco Obertos, de Castellon de la Plana.

DEL SORGO AZUCARADO.

Esta es una de las plantas que mas han llamado la atencion en la esposicion agrícola, por la nueva industria á que se presta, que es no tanto la extraccion del azúcar, que incristalizable como tal producto no puede competir con la caña de América, como la fabricacion del alcohol y aun vinos.

Una empresa de Canarias compuesta del señor conde de la Vega Grande y del señor de Pedro, ha sido la expositora principal de este rico vegetal presentado en la esposicion con magníficas muestras de una altura de mas de tres varas y de un grosor que supera á la misma caña de azúcar. Sus vastas panojas mas ó menos abiertas y el colorido diferente de su grano, indicaban ser diferentes variedades á cual mas estimables.



CEBADA DE DOS CARRERAS.

CEBADA COMUN.

No solo se veian plantas de sorgo de los dichos señores, sino tambien otras procedentes de otras provincias aunque no pertenecientes á tantas variedades.

Mas como en el dia parece que hay un grande afan en estender el cultivo de este vegetal, por creerle capaz de sustituir á la caña de azúcar, bueno será manifestar sus usos y las aplicaciones á que ha quedado reservado.

Esta planta no ha sido desconocida de los botánicos, pues ha tenido el nombre de *Holcus saccharinus*, y últimamente el de *Sorghum saccharinum*. Se la hace proceder del Africa.

Ha sido cultivada desde el siglo XV en Italia, donde probablemente fue introducida por los venecianos y genoveses en la época del esplendor de su comercio marítimo. Ya Arduino ensayó el medio de extraer el azúcar de las cañas de este vegetal, pero vió que era imposible luchar con ventaja con la caña de azúcar. No hace mucho que se intentó hacer lo mismo con el maíz y se tuvo que abandonar la idea. No ha sucedido asi con el sorgo, porque hay un empeño en aprovechar este principio azucarado aunque no para competir con el azúcar para otros usos económico-industriales.

Es planta que se acomoda á diversos países y se la conoce en algunas partes con el nombre de caña de azúcar del Norte; vive en Madrid dando una vegetacion asombrosa, de modo que puede prosperar en todo país

en que el calor de primavera y estío sea tal que favorezca el desarrollo de esta planta en el corto curso de su vegetacion de tres á cuatro meses.

Aunque esta planta puede proporcionar un buen forraje para el alimento de los animales, su destino principal debe ser para la extraccion del alcohol que es de una riqueza superior á todos los sucedáneos de la vid. Estando la vid amagada de un terrible enemigo, que es el *oidium*, debe el hombre vivir bien prevenido para sustituirla, y ninguna otra planta hay que la reemplace con mas ventaja que el sorgo azucarado. De aquí el grande empeño en estender su cultivo y el haber fijado la atencion de agrónomos y químicos. El alcohol que da, es de buen gusto. Se ha sacado un 50 á 60 por 100 de caldo y de este un 10 á 20 por 100 de sustancia sacarina. Admitiendo solo un 14 por 100, sembrando mil fanegas producirá 28,000 hectólitros de alcohol que vendido representa una ganancia de mas de 20 millones de reales.

Se ha fabricado con el sorgo vino análogo por su sabor á la cidra de Normandía. Mr. Luis Vilmorin ha obtenido un producto análogo empleando un procedimiento aplicable á la fabricacion del alcohol. Ha obtenido Mr. Vilmorin con una simple prensa de cidra cerca de un 50 por 100 de caldo de una utilidad media de 1,050 á 1,070 que él concentró por la evaporacion; añadiendo luego cerca de 200 gramas de virutas de encina por hectólitro de melaza, la ebullicion redujo á la mitad el líquido que se hallaba completamente purificado por la precipitacion de las materias albuminoides que se combinan con el tanino de las virutas. Estas pueden ser tambien de madera de cerezo, y se puede obtener un vino por la fermentacion, por medio de un poco de fermento, y sabores diferentes segun las flores y sustancias aromáticas que se echen.

Evaporando una porcion del líquido que sale de la caña por la presion, se puede obtener un jarabe acaramelado que añadiéndole al líquido en el primer hervor de la fermentacion, produce un líquido ligeramente azucarado que se vuelve un vino espumoso ó gaseoso metiéndolo en botellas antes que se termine la fermentacion.

Cuando el líquido está destinado á la destilacion, es preciso, dice Vilmorin, que casi la totalidad hierva con virutas de madera de encina: $\frac{1}{20}$ solamente del líquido sin cocer bastará para activar y regularizar la fermentacion, que por necesidad se podrá determinar por la primera vez con la adiccion de una pequeña cantidad de levadura ó fermento.

Hay quien le ha hecho fermentar en cubas de vino sin ebullicion previa echando aguardiente de uva, y obtuvo alcoholes de buen gusto sin distinguirse el sabor herbáceo. En el mercado de Marsella se vendieron estos productos á 200 francos el hectólitro. Los alcoholes del sorgo, formados por Mr. de Bauregard que asi se llama el que ha hecho estos ensayos, dejan un gusto azucarado, semejante al de los aguardientes ó licores fermentados procedentes de la destilacion de la caña de azúcar.

Ha conseguido Vilmorin del sorgo que ha cultivado en Verrieres el resultado siguiente: el sorgo dió lo mas de líquido azucarado un 50 por 100 del peso del tallo, y unos 30,000 kilogramos de caldo por hectárea, del que se podrian extraer lo menos 21 hectólitros de alcohol, de un valor de mas de 14,000 francos. No hay estension de tierra igual que pueda producir tanto, sea cualquiera la cosecha.

Me he detenido en estos detalles porque los juzgo necesarios al ver tantos agricultores que se interesan por el cultivo de esta planta, y que por lo tanto es preciso que sepan todas sus aplicaciones, es decir, el fruto que pueden sacar de ella.

El cultivo del sorgo reclama como toda planta de la que se exija un desarrollo considerable, un terreno bueno, de fondo algo ligero; pero bien abonado y removido. En España no podría prosperar sin riego á no ser al Norte, en donde hasta últimos de primavera y verano aun hay lluvias frecuentes.

Cada grano es capaz de dar cuatro á seis tallos, es decir, que amacolla como los cereales, y aunque no lo es, pertenece á las gramíneas como aquellos. Los mismos granos de la panoja podian utilizarse para los alimentos de los animales domésticos sustituyendo á otros granos.

Esta planta para prosperar requiere frecuentes escardas. Su riqueza sacarina va decreciendo desde la parte inferior hasta su cima, y en los extremos inferiores es mas abundante. Ni la misma remolacha puede ponerse en parangon con el sorgo, porque aquella solo contiene un 8 por 100 de azúcar, y esta da 16 á 20. Ademas la remolacha no da sino un 3 á 4 por 100 de alcohol, impropio para la vinificacion, y el sorgo da 6 á 10 por 100 de alcohol excelente, propio para todos los usos industriales y económicos. De aquí, el poder apreciar el mérito de esta planta cuyo porvenir será brillante en el cultivo.

El grano del sorgo es tambien capaz de dar una cantidad notable de alcohol como otros cereales. Cuando el tallo de dicha planta llega á su perfecta madurez, da en su superficie una eflorescencia cérea, semejante á la de algunas variedades de caña, que es una cera vegetal, seca, dura, y que puede pulverizarse. Esta cera, fusible á los 90 grados, mezclada con un poco de sebo purificado, puede servir para la fabricacion de bujías, cuya

luz es de un bello resplandor. De una hectárea podrán salir 108 kilogramos de esta materia. Valiendo menos que la cera de las abejas, puede, no obstante, dejar un beneficio muy considerable. Este nuevo producto podría adquirir mayor importancia, si se encontrasen medios económicos para su extracción.

El sorgo de azúcar tiene necesidad para completar todas las fases de su vegetación, de 2,700 grados de calor de temperatura media. El momento mas favorable para su siembra, es á mediados de mayo, si se ha de obtener una bella vegetación. Asi maduran estas plantas á mitad de setiembre, y pasan ciento veinte dias desde la siembra hasta la madurez de la semilla. Este período es absolutamente necesario para alcanzar buena semilla. Sin embargo, su sementera se puede hacer á una temperatura mas baja aun cuando sea de 12 á 15 grados. La sementera de mediados de abril, madura á mitad de agosto. Los tallos del sorgo despues de recogidos se conservan bien por mucho tiempo.

LEGUMBRES.

Aunque perteneciente á la horticultura, el cultivo de las leguminosas cuando se multiplican por su grano para la alimentación del hombre, debe corresponder tambien á la labranza cuando se quieren obtener estas semillas en gran cantidad, y con razon debe apoderarse de ellas el gran cultivo, porque las que usa el hombre son supletorias de la carne y pan, como son: los garbanzos, judías, guisantes y lentejas, que son las principales, y sobre todo el primero que es el garbanzo.

Todas estas semillas contienen en bastante cantidad una sustancia vegeto-animal, que tiene mucha afinidad con la que se halla en los animales, y es tan nutritiva como la del mismo glúten; y como se halla en gran cantidad en estas plantas, superan en facultad nutritiva á los mismos cereales. Por eso la gente pobre y trabajadora puede atender á sus labores con solo comer una fuente de garbanzos, judías ó lentejas. Hace mucho tiempo que está ya confirmado por la experiencia que no solo satisfacen, sino que dan mas energía y fuerza al cuerpo, que los otros productos vegetales; y ahora lo que la experiencia manifestó, la química ha venido á confirmar. Las dos están perfectamente de acuerdo en que las semillas de las plantas leguminosas dan la mejor y mas abundante nutrición del reino vegetal, no solo para el hombre, sino para los mismos animales.

Ademas de la sustancia vegeto-animal, llamada caseína que se halla en abundancia en estas semillas, contienen fécula en exceso, y otros principios semejantes á los de los cereales. La mejor preparación que se les puede dar á estas semillas es la cocción.

Sus diversas sustancias son puestas de este modo en una combinacion particular mas íntima, y asi llegan á ser mas solubles y mas digestibles y agradables al estómago. Superan en esto á los mismos cereales, cuyas harinas sufren la fermentación panaria, y la cocción su pan.

Entre todas las semillas de las leguminosas que se han presentado á la exposición, deben ocupar el primer lugar los garbanzos. En ninguna parte de Europa se cogen tan esquisitos como en España, aunque no todos son iguales, pues se presentan infinidad de variedades, ya por su grosor y figura del grano, como por ser mas ó menos suaves para comerlos.

El garbanzo tiene una íntima relacion, no solo con el clima, sino con la naturaleza del suelo, el cual influye por sus propiedades físicas y químicas en la bondad del grano. Esta planta probará al agricultor, que la sustancia mineral de las tierras, influye en las cualidades del garbanzo. En los duros se hallarán los carbonatos de cal, y en los suaves los oxalatos. Este estudio debia interesar y preceder al cambio de semillas, porque por mas que se haga con buenas semillas, estas degenerarán si los terrenos no son apropiados.

Los garbanzos que con razon gozan en general de mas fama, son los de la provincia de Zamora, los de don Juan Francia, de Fuente Saucó; de don Pedro Lorenzo, de id.; de don Francisco Almeida, de Venialbo; de don Wenceslao del Valle, de Fuente Saucó; de don Antonio Sierra, del Cañizal; de don Lucas Calvo, de Casa seca de las Chanas; de don Felipe García Sanchez, de Villamor de los Escuderos; de don Manuel Cabrero, de Jambrina; de don Fernando Sanchez, de Fuente Lapeña; de don Pascual Salvador, de Madridanos; de don Valentin Salvador, de Villalazar; de don Miguel Moyano, la Bóveda.

Tambien los hay esquisitos de otras partes, como de Mérida, en la provincia de Toledo, de la de Madrid, en la de Burgos, de don Manuel Santos de Olmedillo, de don Justo Martinez, de don Francisco Barona.

En las provincias del Mediodia, se cosechan garbanzos, y aunque son duros, se hace un gran comercio convirtiéndolos en torrados.

Otra de las semillas de esta familia de planta, que con mas profusion han abundado en la exposición, son las judías, procedentes de dos géneros distintos del *Phaseolus* y del *Delichos*, ó sea legumbre muy larga que comunmente se llaman judías caretas, tan generales en Cataluña y Aragon. Han sido notables las judías por sus variedades de diversos colores; las mas han sido blancas de diferente forma en su grano, mas ó menos arrionadas ó redondeadas; y por sus variados colores se

las puede dividir en blancas, negras, mas ó menos rojas, verdes y jaspeadas. Sin embargo, las mas estimadas para comer, son indudablemente las blancas. Barcelona es la provincia que mas se ha distinguido por el número y rareza de sus variedades. Pocas provincias han dejado de contribuir con sus muestras de judías.

No hablaré de las habas que aunque no tan variadas como las anteriores semillas, no han dejado de serlo por la forma, grandor y color de su grano: las ha habido hasta muy menudas con las que se podia muy bien, despues de preparadas, cebar al ganado de cerda.

Entre las plantas alimenticias no pueden dejarse en silencio las raíces procedentes de diversas plantas, como la remolacha que ha habido de las dos principales variedades, pero de un grandor extraordinario. En el dia, en el extranjero tiene la remolacha una gran importancia por su aplicación á la industria, pues se sabe que de ella extraen el azúcar que compete con el de la caña de azúcar.

No me ocuparé de las patatas, que se crían en todas las provincias de España, que son un alimento muy general en todas partes, y quizá este tubérculo nos esté librando de las terribles hambres que antes despoblaban la Europa, pero si me haré cargo de otro tubérculo que la puede sustituir, así como á la batata.

LOS YAMES.

Una de las plantas mas notables que se han presentado en la exposición agrícola, es la dioscorea ígna-mas ó yames, cuyos tubérculos pueden sustituir á la patata y batata, y por su longitud y sus excelentes cualidades nutritivas, aun le sacan alguna ventaja. En la exposición ha habido en una maceta una planta viva, aunque es verdad que por el ningún cuidado se llegó á marchitar.

La configuración de este tubérculo ó rhizoma, es bastante larga y puede pesar muchas libras con un buen cultivo. Cuando se le rompe ofrece un mucilago, pero este se pierde por la cocción; sirve de alimento á muchas poblaciones de la China, y en España se halla hace bastantes años, segun las noticias que yo tengo.

En el análisis ofrece los principios que la patata, pero tiene mas ázoe y se podría elaborar pan con su fécula sobre todo mezclando una décima parte de harina de trigo.

Esta preciosa planta vive en los países frios de la China, lo mismo en llanuras que en montañas y valles, y su cultivo es semejante al de la patata, pero con la precaución de colocarla á una ó dos pulgadas de profundidad, en tierras ligeras, adquiere mejores cualidades que en tierras arcillosas y húmedas.

El uso de este tubérculo debe extenderse y se extenderá en cuanto se conozcan sus excelentes cualidades y su cultivo.

Es planta bisanual y su tubérculo es mayor cuando se deja dos años en tierra.

Esta planta aumentará la nutrición del hombre y de los ganados.

PLANTAS TEXTILES.

Despues de las plantas alimenticias, no las hay de mas interés que las que suministran las materias primeras para nuestros vestidos y multitud de tejidos, que usamos. De muchas puede sacar materia textil principalmente de los linos y cáñamos, habiendo abundado en la exposición de unos y otros siendo los linos mejores los de las provincias del Norte, y los cáñamos de las del Mediodia. Es lástima que en el enriado estén tan atrasados los cultivadores españoles, y sigan todavia el método de embalsar los tallos de dichas plantas, cuyas aguas detenidas para que separen la fibra textil, exhalan efluvios ó miasmas deletéreos y despues juntándose con las aguas potables de los rios, son perjudicialísimas á la salud del hombre y de los ganados. Ignoran sin duda los métodos que en el dia siguen las naciones de Inglaterra, Francia y de los Estados-Unidos, que consisten en tener los tallos de dichas plantas sumergidos en agua caliente á los 35 grados por espacio de 70 y aun 90 horas, para lo que colocan las plantas en vasijas de madera, que es el método del inglés Sehen. En Francia los ponen en charcas hechas de obra de ladrillo ó piedra. Las principales plantas textiles son de lino y cáñamo y de la Provincia han venido excelentes muy finos como la seda y fuertes, remitidos bajo todas formas, en tallo, rastrillado, espado y agramado, por la Junta de Agricultura, don Manuel Fernandez y don Hilario Diez.

Tambien los de Pontevedra han sido superiores, y los de las provincias de Barcelona y Murcia.

Los cáñamos los mejores han venido de las provincias de Alicante, Castellon y Zaragoza.

Ha habido otras materias textiles como de la pita, esparto, y de la provincia de Barcelona, se ha visto una materia textil de una genista, aunque el expositor no dice de qué especie de genista.

Sobre todo, no puede quedar en silencio un magnífico ejemplar de la planta viva llamada lino de la Nueva Holanda, conocida con el nombre botánico de *Phormium tenax*. Planta vivaz de la familia de las liliáceas de la isla citada, que se halla en el Grande Oc-

céano austral, de donde es originaria, y se encuentra en la actualidad ya en España en la provincia de Asturias, en donde se ha multiplicado bastante. La que se ha traído á la exposición, ha quedado repartida entre el jardín botánico y la escuela Flamenca en Aranjuez.

La importancia que esta planta puede adquirir como vegetal textil, nos obliga á transcribir aquí lo que hace veinticinco años dijo Desfontaines en su historia sobre los árboles y arbolillos que podian con ventaja aclimarse en Francia. Dice este escritor:

«Aunque el *Phormium tenax*, ó lino de la Nueva Holanda, no es una planta leñosa, creo sin embargo que debo llamar la atención á fin de recordar á los agricultores las ventajas que pueden sacar de su cultivo.» Sus hojas salen del cuello de la raíz pero muy amontonadas, son duras, fibrosas, enteras, persistentes, verdes por encima y blanquizecas por debajo, envainándose por su base unas con otras, largas de una á dos varas y algunas mas, ensiformes y semejantes á las de las espadañas. El tallo que lleva las flores, se subdivide en ramillos muy abiertos en panoja: la que ha venido á la exposición, estaba ya en fruto.

Fue descubierto este vegetal por Bauks y Solander, y ellos dieron á conocer sus usos en el primer viaje de Cook. Forster publicó un grabado de esta planta en el primer volumen del segundo viaje de este navegante.

Los habitantes de la Nueva Zelanda hacen sus vestidos con las hojas de esta planta casi sin ninguna preparación. Fabrican tubos para pescar y cuerdas, mas fuertes que las de cáñamo, y telas de una gran blancura y de un uso excelente.

M. de la Billarderie presentó al Instituto de ciencias, los experimentos que hizo para comparar la resistencia de las fibras de esta planta con las de la pita, lino, cáñamo y seda, y resultó que la fuerza de la pita es de 7; la del lino de 11 y $\frac{3}{4}$; la del cáñamo 16 y $\frac{1}{5}$; y la del lino de la Nueva Holanda de 23 y $\frac{3}{4}$ y la de la seda de 34.

Luego el cultivo del *Phormium tenax* es útil á las artes, á la marina y á la economía doméstica, procurando cordelaje de una fuerza mucho mayor en un mismo diámetro, y tejidos que en finura y belleza, no ceden á los del lino y cáñamo.

Este vegetal no es sensible al frio. Se han visto algunos vivir al aire libre en París. Vive bien en colinas arenosas y en los valles; prefiere sin embargo, los húmedos y margosos, en donde toma mas acrecentamiento que en ninguna otra parte. Se propaga fácilmente de los brotes que salen de los lados de la raíz.

LUPULO U HOMBRECILLO.

El lúpulo ó planta que entra en la confección de la cerveza no debe quedar oscurecido, pues es grande su importancia porque la cerveza que se fabrica en Madrid y demás capitales de España, se hace con la flor de esta planta que viene del extranjero, de Alemania y Bélgica; y nosotros que la tenemos indígena, superior á la que viene de fuera, la miramos con desprecio, y antes queremos dar nuestro dinero y ser tributarios á las naciones extranjeras, que dedicarnos á su cultivo. Existe espontáneamente en muchas provincias de España, en Aragon sobre todo, y provincia de Cuenca y aun de Guadalajara por las montañas inmediatas á Sacedon. No me ocupo en el método de su cultivo, porque en todos los libros de agricultura se trata de él.

PLANTAS EXÓTICAS.

Entre las mas notables por su número como por sus variedades, son las llamadas piñas de América ó sea Bromelia ananas de las que ha presentado hasta 40 el excelentísimo señor duque de Osuna, para cuya adquisición resalta desde luego la gran habilidad é inteligencia en el cultivo del jardinero encargado de propagar tan delicada planta porque tiene que vivir á una alta temperatura en determinadas estufas. Hay muchas especies pero todas son oriundas de los países intertropicales. La piña de América es uno de los mas esquisitos frutos de las citadas regiones. Tiene un gusto sabroso y esquisito que reúne á la vez el sabor de muchos de los frutos principales de Europa. Antes era una novedad dicha planta en España; pero en el dia se cultiva bastante abundantemente y se ve con frecuencia adornar los escaparates de las fondas mas célebres de esta corte.

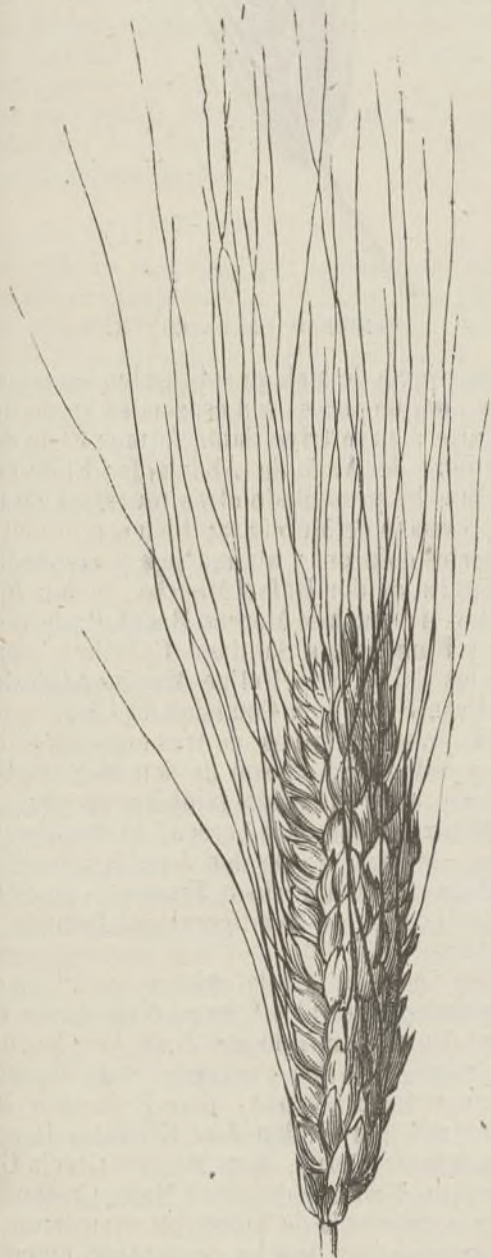
Es una planta que ademas de poder lisonjear muy bien los gustos en la mesa, bajo cuyo concepto se va extendiendo, puede servir hasta de adorno, pues es agradable ver en medio de numerosas hojas que salen de la base de la planta, un tallo como una pirámide fuerte y carnosa en cuya cima se levanta una espiga de flores azuladas con su hacecillo de hojas lo mismo que las de la base; pero infinitamente mas cortas, formando una especie de corona que así se la llama. A las flores reemplaza una masa pulposa que es el fruto, de figura piramidal parecida á la piña por la naturaleza de su cubierta mas ó menos amarilla. Cada piña en América llega á ser del largo de 12 á 15 pulgadas y á 8 y 10 de diámetro, pero no llega en Europa á tanto grosor.

La piña en su país natal que son las regiones cálidas del Asia, Africa y América de donde proceden las diferentes especies que se conocen, es mirada como el mejor de los frutos. Reune en sí el gusto de la fresa, fram-buesa, durazno, manzana, reneta y otros. En su país es muy fácil su cultivo: consiste en coger la corona de

ESPOSICION DE AGRICULTURA.

PRODUCTOS DE CULTIVO.

Todavía hay otros muchos nombres vulgares, que aunque no suenan en este catálogo, no por eso dejan de usarse. Se puede asegurar que cada provincia bautiza los suyos, y la historia de cada nombre sería muy curiosa si llegáramos á averiguarla. No repruebo esta costumbre; pero debían acomodarse estas tan extrañas denominaciones á una nomenclatura mas científica, universal y significativa de las cualidades del trigo. Esto es lo que pienso hacer hasta donde alcancen mis fuerzas al hablar de los trigos de la esposicion. Si siguiera en este escrito el lenguaje vulgar no me haría entender, porque especies de trigo muy diversas, llevan nombres semejantes y al revés, unos mismos trigos son conocidos segun las provincias ó localidades en que se crían, con denominaciones muy distintas. Todo esto proviene de que este cereal, como planta que de muy antiguo está en cultivo, ha sufrido modificaciones numerosas por una infinidad de circunstancias, tanto de los climas por donde ha ido pasando, como de los diversos terrenos en que se ha propagado; y sobre todo el arte del cultivo ha ido creando sucesivamente especies y variedades, y si fuera estudiando la vegetación del trigo hallaría otras nuevas. Lo mismo ha sucedido al trigo que á los animales. Cada país tiene sus trigos como sus caballos, bueyes y carneros. La misma suerte han sufrido todas las plantas que el hombre arrancó del estado salvaje, siendo una de las que mas se han metamorfoseado el trigo, de tal modo, que en vano lo buscaríamos por montes y praderas, aunque recorriéramos todas las partes del mundo.



TRIGO REDONDILLO.

Si numerosísimas son las variedades del trigo, no extrañaremos la multitud de nombres con que se conocen, pero es necesario reducir estos á un lenguaje mas inteligible y en relacion con los intereses del agricultor.

No es una clasificacion botánica la que en esta ocasion necesitamos, las ciencias de aplicacion tienen las suyas, y la agricultura no podia menos de adoptar una principalmente para distinguir y conocer bien sus granos, con relacion á las necesidades del hombre; marcha que se ha seguido en otros ramos de la misma ciencia, esto es, solo se han admitido en clasificacion las especies provenientes del cultivo con sus variedades. El botánico estudia las especies inmutables de la naturaleza; el agricultor lo que en los animales se llaman razas, que equivale á lo que en agricultura se llama especies: el precisar el lenguaje en las ciencias es un grande adelanto. Previas estas ligeras esplicaciones, nos comprenderán todos cuando digamos tales especies ó variedades de trigo se propagan en tal pueblo ó provincia, y con mas seguridad se podrán fijar los nombres que deban darse á los trigos, el día en que estos en una segunda esposi-

cion, vengan provistos de su correspondiente espiga. Aquí sin embargo de esta falta plantearemos, aunque sucintamente, el cuadro analítico en que deben comprenderse todas las variedades y especies de trigos de la esposicion, en armonia con los climas, terrenos y necesidades del país; así tendremos una nomenclatura para cuando hablemos en particular de cada especie de trigo.

CUADRO ANALITICO DE LOS TRIGOS.

PRIMERA DIVISION.

Trigos de granos desnudos ó sea que se sueltan fácilmente en la trilla.

Se dividen en trigos comunes con aristas ó sin aristas. Los primeros, tienen las variedades siguientes: 1.^a de espiga blanca y lisa; 2.^a de espiga roja y lisa; 3.^a de espiga roja vellosa.

Los segundos ó sin aristas tienen las variedades siguientes: 1.^a de espiga blanca lisa; 2.^a de espiga blanca vellosa; 3.^a de espiga lisa de color aleonado; 4.^a de espiga roja vellosa.

Los trigos comunes sin aristas se conocen en España con los nombres vulgares siguientes: trigo-chamorro mocho, mochón, toseta, toseta, tosa, candeal chamorro, trigo desraspado, candeal desraspado, trigo sin barbas, piche, cañivano, pero debe espresarse sin aristas, porque estos dos nombres suelen darse tambien á otras especies. Se le llama blanco porque á las veces un trigo chamorro es tan blanco como un candeal. Tambien se le dice blando y tremesino, pero debe advertirse que todas las especies de trigo pueden ser tremesinas, esto es por su precocidad pueden vegetar y fructificar en poco tiempo, sembrándolo en primavera y viene la madurez de los granos á la vez que los de otoño. Se explica muy bien este fenómeno, porque siendo las raíces mas superficiales ó someras en los tremesinos, reciben mas pronto el calor de la primavera, el que pone fácilmente en movimiento el desarrollo de la planta. Los trigos tremesinos tienen una paja de poca altura, espigas flojas, grano pequeño y dan proporcionalmente mas salvado que los trigos de otoño. Los de esta variedad que se han presentado en la esposicion han sido los de menos mérito.

Los trigos sin aristas tienen muchas variedades, hijas de las circunstancias locales en que se crían.

TRIGO COMUN CON ARISTAS.

Se conocen en España con los nombres vulgares siguientes, segun su variedad.

Jeja y xeixa en Cataluña, Aragon, Valencia y Murcia; hembrilla en la Rioja, Navarra y alta Cataluña; barquilla, piche; pero hay que añadir con aristas, porque se confundiría con el chamorro; pichon, perñan, tremesino, tremeson, tremes, marzal, marcelero, trigo de primavera, de estío, candeal cuando su grano es blanco y hermoso, temprano, tardano, valenciano, de prats, blancal, blanco, blando; y cuando se les dé estos dos últimos nombres, se debe añadir que tales trigos tienen aristas, lo mismo que cuando se le llama cañivano. tambien se llaman los trigos comunes aristados, remendina, carricasa, de riego, de monte, de marina y de raspa.

No se dan indiferentemente estas denominaciones á todas las variedades de esta especie, pero solo con la espiga á la vista podríamos aplicarlas con exactitud.

Están tambien comprendidos en esta division los trigos conocidos con el nombre de redondillos, que se caracterizan sobre todo por su grano grueso redondeado y como jorobado.

Se conocen varias especies cultivadas: 1.^a de espiga blanca y lisa; 2.^a de espiga blanca vellosa; 3.^a de espiga roja y vellosa; 4.^a de espiga roja y lisa; 5.^a de espiga negruzca vellosa y 6.^a de espiga compuesta.

Se conocen estas especies con los nombres vulgares siguientes: morisco, francés, pisano, cañivano, pero debe añadirse redondillo; grosal, gordo, brancacho, de couré, mollar, trigo arroz, jarachon. Sus variedades principales se llaman redondillos, lampiños, blanquillos que toman el nombre de redondell en Vich, jeja blanca en Segorbe, arisnegro en muchos pueblos, de couré en Cataluña, barqueño en Alcalá la Real.

Los redondillos lampiños rojales ó rojanos se llaman blancal en Valencia, coll de rosi en Mallorca y Cataluña, boroñon, baldornon y coreto de Fano en Asturias, puros ó rubiones, rubion en Madrid, y al redondillo compuesto de varias espigas, se le conoce con los nombres de trigo ramoso, racimal, de san Isidro, de Smirna y del milagro.

A las variedades de redondillos vellosos se les dice, recio blanco, rubion blanco, jeja de monte, moruno, morillo, macho, blanquillo ramplado, blanco de Borja.

A los redondillos vellosos de espiga de color aleonado se les dan los nombres siguientes: blat rojal en Vich, recio rubro en Navarra, marroquí, trigo de provision, de Egipto, siete-espiguia, racimado en Corella, moruno.

A los redondillos vellosos de glumas azules, se les dice azuleros, blat de Siria, blat mutaden, forment negre, en Cataluña, blat fideu en la misma provincia.

Pertencen tambien á esta division los trigos llama-

dos duros, recios ó fuertes, cuyo carácter principal es tener el grano largó como triangular, de color melado y reluciente.

Las variedades de trigos duros, lampiños, blancos se llaman alaga en Leon; en Burgos y Rioja trigo mayor; blanquillos en Andalucía y tambien blancos; rojal y trujillo en Baza y Guadix, rubion en los Velez; tremesinos ó tremesinos en Sevilla, y á todas las variedades se les dice trigos fanfarrones.



ARROZ.



TRIGO DURO Ó RECIO.

Las variedades de trigos duros, lampiños y rojos, toman los nombres vulgares siguientes:

Los trigos duros ó fanfarrones, los supinos rojales se llaman trobat en Valencia, rojal en Albacete, rubion, rubio en otras partes, fino en el Provençio, piel de buey, monago, macolo, simiente nueva en Mérida.

Los trigos duros con aristas negras y glumas azuladas, se llaman azulejos moratos ó negrillos en la Mancha y Murcia, arisnegros en Jaen y Córdoba, negrilla en Carmona, morillo y azulejo en Granada y Málaga, morisco en Valencia y condado de Niebla, raspinegro en Sevilla, Albacete y Murcia, bascurana en Granada.

Los trigos duros de grano alargado, se llaman trigo de caballos, moro, moruno, lampiño, macandon en Albacete, trigo de Jerusalem en Jaca, en el marquesado de Cenete y en Sierra Nevada.

Los trigos duros vellosos se llaman, moruno y trigo siciliano en Berja, Trujillos y Lucainena, francés en Mojacar, larguillo en Jaen, del brusan en Mallorca, del milagro en Jumilla.

Los trigos duros vellosos, abundantes en nuestros países meridionales, se llaman blancones, trigo blanco en Albacete.

A los trigos duros vellosos de aristas negras, se les llama, castro en Granada, moruno en Valencia, raspinegros, salmerones, alonsos, fiñonas negras, firmios, los calvos en Jaen, Córdoba, Granada, Málaga, dorado en Lucainena provincia de Almería, claro en Málaga, claro de raspaneira en la Mancha.

Los trigos duros de espiga de color aleonado, se llaman rubiones en Valencia, rojal en Jaen, rochal en Valencia, fiñanana rubio en Alcalá la Real, trechel en Castilla la Nueva, fontegis en Almería, morisco en Valencia, de raspa negro.

Los trigos duros ó fanfarrones vellosos de espiga azulada, tienen los nombres de bascurana negra en los Velez.

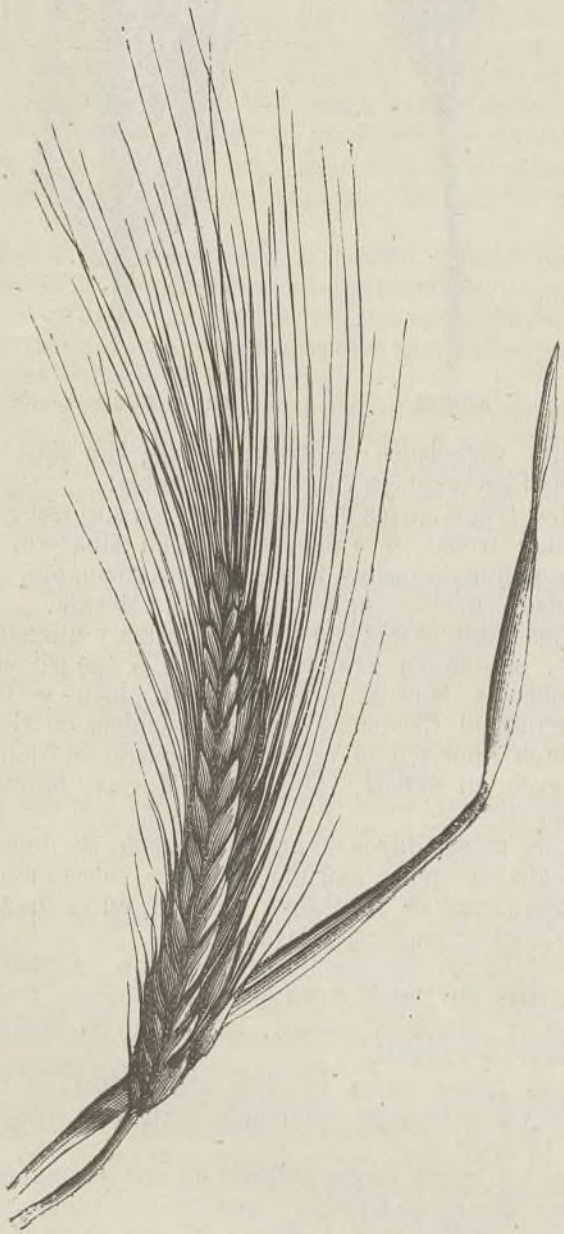
SEGUNDA DIVISION.

Trigos con los granos cubiertos que no se sueltan en las trillas: se llaman sus variedades grande escandio ó trigo de cienfuegos; espelta y bassona en Cataluña; y á la de dos carreras escaña melliza.

A los de dos carreras; pero un solo grano en cada espigueta, se llaman pequeña escaña, escaña menor lampiña, espelta comun en Cataluña, espella y escalla en Jaen, carraon en Barbastro, cizalla en Huesca.

Es una felicidad para el hombre que á cada clima

localidad y terreno se acomode una especie ó variedad de trigos. Ninguno de estos cereales considerado de un modo absoluto puede reputarse por el mejor, porque no le hay que reúna las condiciones requeridas para un pan superior con relacion á sus cualidades nutritivas. Todos los trigos se dividen en blancos, blandos ó tiernos, y en duros, recios ó fuertes. Los trigos comunes sin aristas, los aristados y los redondillos pertenecen á los primeros; los fanfarrones y cuantos están comprendidos en esta seccion, pertenecen á los segundos. No se pueden negar las bellas cualidades de los blancos, blandos ó tiernos. Sin embargo, á pesar de su superioridad reconocida, algunas veces son pospuestos y otras preferidos. La causa de esto es que los blancos tienen mas fécula; pero menos glúten y los duros viceversa: aquellos dan un pan blanco pero se seca pronto; solo sirve para el día. El de los segundos es mas ligado y apelmazado; pero se conserva mas tiempo fresco y no se endurece tan pronto; es mas oscuro, agradable al gusto, pero no á la vista. Se dice que los duros son mas nutritivos porque tienen mas glúten y dan de pan un 70 por 100, al paso que los blancos dan mas por su mayor cantidad de harina, pero no de tanto alimento. El glúten tiene la propiedad de absorber tres veces su peso de agua y á una temperatura de 55 grados la convierte en vapor; el que concurre á la formacion de las celdillas ú ojos del pan, mientras que los trigos blandos que no tienen tanto glúten, solo los forman á una alta temperatura. Por esta razon cuando se quiera elaborar pan con la fécula de la patata, debe añadirse cuando menos $\frac{1}{10}$ de harina de trigo duro ó recio: tambien es susceptible de panificación la fécula de los tubérculos de los ignames por que gozan de mas glúten que la patata. De aquí se deduce la necesidad de mezclar las harinas de diferentes especies de trigos para alcanzar un pan superior, cuya fórmula puede reducirse á lo siguiente: 50 de fécula, 17 de glúten y 33 de agua. Todo pan que se aproxime á ella reunirá las mejores condiciones alimenticias.



CEBADA CELESTE.

Tampoco es verdad que el pan de los trigos duros sea mas nutritivo porque en su harina hay mas glúten; porque este siempre debe hallarse en la relacion de uno á cuatro con otros principios que desempeñan actos importantes en la vida. Si el glúten dura mas en el estómago, es por ser menos digestible. Para completar el estudio de los trigos de España, no basta el examen de sus cualidades físicas, sino que es necesario averiguar el peso específico y hacer el análisis que es necesario de sus elementos nutritivos.

Para saber á qué especie pertenece un trigo se acude á la fractura, al color y forma del grano. Los que corresponden á las tres primeras especies que hemos llamado blandos ó tiernos, se rompen fácilmente con los dientes, y ofrecen en su fractura una superficie blanda, blanca y harinosa. En los duros, la fractura es vítrea ó córnea, no se advierte el color farináceo de los primeros, ni su hermosa blancura. El color de los trigos recios es melado, reluciente y su superficie angulosa.

Veamos ahora de qué provincias han venido á la

exposicion los mejores trigos correspondientes á las diversas especies en que los hemos clasificado.

Muchas son las provincias que se han distinguido por sus numerosos y excelentes trigos. De Albacete, se han presentado: el trigo chamorro de don Tiburcio Ibañez, que llama el espositor candeal por la blancura de su grano; la jeja ó trigo comun aristado de don Andrés Olivares, el trigo recio ó duro al que llama rasquinegro el espositor don Miguel Fernandez; la jeja platilla de don José Alfaro; el candeal de don Pedro Esparcia; el trigo de don Eduardo Rodriguez al que llama Macardon y es el trigo duro de Ceballos, de grano largo y parecido al trigo polaco; el racimal de don José Gonzalez Pedrosa, que es el mismo que el anterior y otros muchos; los trigos de las Islas Baleares han llamado la atencion; pertenecen al 2.º, 3.º y 4.º y sus espositores han sido don Francisco Manuel Herreros, don Juan Ripoll, don Julio Soler, el marqués de Arbrancas, don Jaime Oleza por su trigo que llama mollar que es un buen redondillo ó sea del 3.º grupo; don Nicolás Orfila, don Gregorio Calzada por su chamorro, don Juan Alonso y don Antonio Ilareña por sus candeales. Don Rafael Carretera por su jeja. Don Pedro José Frias por su jeja de Mahon y otros.

La Provincia de Barcelona ha contribuido con muy buenos trigos, y se han distinguido don Francisco Flaquer por su trigo del primer grupo; don Bartolomé, don Valentin Casas, don Juan Gambux cuyo trigo jeja procedente de Sabadell, ha pesado 97 libras la fanega; don Gabriel Sgaella por su trigo candeal; por id. don Marcos Maria de la Carrera; el marqués de Alfarras por su trigo del 4.º grupo ó sea duro. etc.

Don Pedro Navadal natural de Vich, ha presentado el llamado trigo sarracénico, que en Cataluña se conoce con el nombre de fajol. No es un verdadero trigo: pertenece á una familia distinta, que es la Polygóna; es negruzco prismático, y puede reemplazar á los granos. Su mayor ventaja ademas de la gran aplicacion de su grano, es de servir de cosecha intercalar. Unicamente ha habido en la exposicion tres ejemplares ademas del de este espositor, de la Granja modelo de Gerona y de la Escuela Flamenca.

La provincia de Burgos ha presentado diferentes especies de trigos, sobresaliendo por su número y cualidades, los que allí llaman alagas, que son variedades del trigo duro ó recio como ya lo tenemos indicado. Sus espositores han sido don Antonio Diaz, de Briviesca; don Antonio Diez, de Huermeces; don Saturnino Benito, de Villegas; don Luis Alvarez, de Villasandino; don Angel Corte, de Sedano; don Domingo Carazos, don Francisco Perez, de Villadiego; don Luciano Perez, de Pampliega; don Manuel Anton, de Lerma; don Ildefonso Alvaro, de Sedano; don Carlos de la Torre Cascajares, de Bureba; don Francisco Rodriguez, de Arenillas; don Vicente Saiz, de Jaramillo; don Juan Conde, de Rublacedo de abajo; don Felipe de la Maza, de Aytines; don Jacinto Ruiz, de Medina de Pomar; etc.

No hay provincia que iguale á la de Cáceres en el número de trigos, casi todos del 2.º grupo, esto es, aristados, blancos, variedad de los candeales. Todos los pueblos han respondido al llamamiento.

La provincia de Ciudad-Real ha traído á la exposicion muchos trigos del 1.º, 2.º y 4.º grupo; superan los candeales siendo muchos los espositores, el conde de la Cañada, don Antonio Carollosa, don José Maria Melgarejo, don Juan Alvarez Guerra, el marqués de Treviño, don Sotero Martin, don José Escobar, de Almagro, don Lorenzo Serrano, del Tomelloso, don Ramon Rueda, don Victor Antonio Cepeda, del Tomelloso, don Juan Antonio Garcia de Villahermosa, etc.

La provincia de Córdoba se distingue por sus trigos del 4.º grupo, ó sea duros, á los que acompañaban sus correspondientes espigas hasta de escaña, y han sido sus espositores, don Enrique Alvear, don Juan Conde, don Manuel Romero de Bujalance, marqués de Benamejí, conde viudo de Torre Cabrera, don Vicente Casado.

La provincia de Cuenca ha remitido pocos trigos, pero de los mas superiores, sobre todo los de don Fermín Caballero, de Barajas de Melo; doña Magdalena Pacheco, de Santa Maria de los Llanos; don Valentin Rubio, don Pelegrin Redondo, de Valverde.

Los trigos de la provincia de Jaen son en general de los del 4.º grupo, ó sean recios ó fuertes, y sus espositores el marqués de Santa Amalia, don José Maria Palacios, don Agustin Cobo, don Juan Ramon Torres, don Juan Arredondo, el Alcalde de Martos, don José Aguilar y Pareja, don Julian Navarrete.

Madrid campea por sus trigos candeales y chamorros; pocas provincias la igualarán en número y bondad de los granos. Es de notar que un extranjero llamado Bayer, que vive calle de Hortaleza, núm. 42, en donde tiene un depósito de diversas semillas para su venta, ha presentado á la exposicion mas de veinte muestras de trigo de varias especies, pero muy buenas, procedentes de diversas naciones; algunas variedades serian una buena adquisicion.

Los chamorros y candeales de mas mérito son los del Real sitio de San Fernando; de don Antonio Serredillo, cuyo candeal es cosechado en la hacienda de Pavones término de Vallecas; del Ayuntamiento de Torrejon de Ardoz; de don Felipe Ortiz, de Colmenar Viejo; de don Gregorio Martinez, de Villalbillo; de don Celedonio Casanova del mismo pueblo; de don Francisco Garcia, de

Alcobendas; de don Fructuoso Martin; de don Agapito Carrillo, de Barajas; de don Tomás Gil, de San Martin de la Vega; de don Julian Lopez Soldado; de don Andrés Arango, de la hacienda de Loeches; de don Andrés Merino Torija, trigo cosechado en Caravanchel.



VARIEDAD DE LA COMUN.

En la provincia de Málaga sobresalen los trigos duros ó recios y aunque pocos, son especiales los de don Fernando Ugarte á cuyo trigo llama formo; El de don Fernando Muñoz, del Valle de Abdalagis; El de don José Alarcos, que ha presentado otras muestras de trigo.

En la provincia de Murcia tambien son numerosos los trigos, fuertes ó duros, y alguna jeja y son de la sociedad económica, de don Rafael Mancha, de don José Musco y Fontes, de don José Moreno Rocafull, de don Felipe Baños y Ramos; don Santiago Caballero, don Pedro Perez de los Cobos, don Felipe Martinez Iglesias; don Jaime Beltran Font; y la Comision de Cieza.

Navarra presenta trigos de tres especies sin aristas con ellas y redondillos, y son de don Manuel Rispalda de Pamplona que ha traído tambien escaña, de don Joaquin Metor, de don José Loreca, de don Joaquin Maria Azcona, de Lerarte; De don José Ramon Zaldueño, de Tafalla; de don Ciriaco Jimenez, de Sangüesa; de don José Lorens, de Mendigorria; la Escuela de Castel Ruiz, etc.

En la provincia de Sevilla existen los trigos de mas mérito pertenecientes al 4.º grupo ó sea duros ó recios y sus espositores han sido don Juan José Murube, los Palacios, cuyo trigo fue premiado en la exposicion de París, don Antonio Murube, don Francisco Javier y don Alejandro Linares, don José Gonzalez Perez, don Ramon Gonzalez Perez, don Manuel Garcia Gamero, don Manuel de Torres y don José Maria Crespo.

Abunda la provincia de Toledo en chamorros y candeales. Hay espositor que ha presentado cinco muestras. Se han distinguido los candeales de don Baltasar Rodriguez, de Carmona; de don Manuel Adoracion Garcia de Ochoa, de Mascaraque; de don Juan Verdugo, de don Lino Perez, de Vargas; de don Pedro Ramirez, de Ocaña; de don Bernardo Tizon, de los hermanos Torija, del Quintanar de la Orden; de don Antonio Frutos, de don Lorenzo Fernandez Villarrubia, de Villarubia de Santiago; de don Miguel Auso, de don Ramon Muro, de don Felipe Lopez Guerrero, etc. Los candeales de Valladolid son de los de mayor estima. La viuda de Montealegre é hijo han presentado un precioso candeal que fue premiado en la exposicion de Londres, y son muy apreciables los de don José Cabezuado, del término de Casa sola de Arion, de la Confianza fábrica de Tordehumos, de don Tomás Rodriguez Arias, de don Fermín Macías, de Medina del Campo; de don Eulogio Fernandez de Ventana de la Cuesta, de don Carlos Alonso Garcia, de don Froylan Martin, Nava del Rey.

En Valencia son abundantes los trigos de tres especies; jejas, redondillos y recios ó fuertes; los hay muy buenos y son los presentados por el Ayuntamiento de Villamarchante y por el de Liria, por la Comision de Ayora, por don Augusto Belda, de Aguas Vivas; por don Pedro Plac, de Alcira; por don Juan Bautista Berenguer,

don Agapito
de San Martín
de don An-
don Andrés
chel.

los mas bellos y mejores frutos y ponerla en tierra, regarla de cuando en cuando y procurar que el terreno no sea invadido por malas yerbas. Ordinariamente esta planta da un nuevo pié al cabo de quince á diez y ocho meses, cuya corona se vuelve á emplear en la reproducción.

En Europa exige su cultivo mas cuidados y gastos. Los primeros que lo emprendieron fueron los holandeses, luego los ingleses se entregaron á su multiplicacion con mas actividad y mejor éxito, y últimamente otras muchas naciones la tienen tambien en sus jardines. No entramos en los detalles del modo de cultivarla porque los aficionados saben muy bien á qué fuentes deben acudir para enterarse.

Este espositor es uno de los que mas han contribuido á realzar la esposicion agricola con sus numerosas plantas vivas que han sido cerca de mil cuatrocientas tanto de adorno como de utilidad, algunas muy raras, como el Tamnus elephantipes del Cabo de Buena Esperanza, cincuenta metros de altura, cocos, dracenas, azaleas 24, rhododendros doce, fuchsia 50, igual número de camelias y muchísimas plantas exóticas de mucho mérito.

Del Real patrimonio ha habido plantas de un raro mérito como de adorno, sobresaliendo los árboles frutales con su variedad de frutas, peras y manzanas, habiendo habido hasta fresa en una estacion en que la planta no la daría sino obligada por el arte.

En donde la ciencia ha adquirido mayor lucimiento es en la coleccion de árboles venidos de Aranjuez con sus podas de espalderas, en donde brilla la habilidad de su inteligente agricultor que combinando la poda con el ingerto no solo ha sabido dar á los árboles la forma adecuada á la situacion y lugar en que habian de vivir, sino que sabe muy bien que de este modo se influye en la precocidad y mejor fructificacion. Enumerar y describir los árboles y demás plantas tanto de adorno como de fruto que han venido del Real patrimonio, del espositor que hemos nombrado así como del instituto agrícola del Carmelo y de algunos otros, sería nunca acabar y era preciso escribir un libro. Un artículo en un periódico solo podrá servir para llamar la atencion y manifestar los grandes adelantos que se van introduciendo en nuestro cultivo.

INDUSTRIA VINICOLA.

La España es una mina por explotar; los extranjeros lo saben mejor que nosotros, y están bien persuadidos que encierra en sí, no solo lo necesario, sino cuanto contribuya á la utilidad y regalo del hombre. Si desgraciadamente se observa el monstruoso fenómeno de ser tributarios de otras naciones hasta en artículos de primera necesidad, no es otra la causa, que la ignorancia de las ciencias y las artes, con ellos mas inmediatamente relacionadas, en cuyo adelanto trabajan con tanto ardor todas las naciones de Europa. En la industria vinicola es en donde principalmente resalta mas esa verdad, pues el motivo del estado de atraso en que se halla la fabricacion del vino en la mayor parte de las provincias de España no es otro, que el desprecio y abandono con que se mira la ciencia agronómica, y la aplicacion de la química, tan necesaria á los adelantos de esta industria.

Después del trigo, la vid es el vegetal que ofrece á los españoles el mayor interés, por ser nuestra península, lo mismo ahora que en todo tiempo, la mas á propósito para su cultivo. En el año 92 de la era cristiana, el emperador Domiciano dió un decreto que prohibía nuevas plantaciones. El mismo Fenelon que en sus bellas ficciones del *Telemaco*, es como Homero en sus poemas, un fiel historiador, no tiene reparo en decir, que ninguna tierra produce racimos mas deliciosos. Sin embargo, fuera de algunas provincias, (y en estas muy pocos vinos), como lo prueba la presente esposicion; los vinos en general, no han sido tan esquisitos como debieran ser, y si en efecto los ha habido, son en cierto número, y han faltado muchos de antigua y merecida nombrandia, sin duda por timidez ó desconfianza. Entre los presentados los hay de muy poco mérito, y estos los mas, á causa de la falta de conocimientos científicos, tanto en el cultivo de la vid, como en la fabricacion del vino.

A pesar de la docilidad con que la vid responde á los afanes del agricultor; no verá este colmados sus deseos de sacar buen vino, sin un esmerado cultivo, porque de él depende, en primer lugar, la mejor ó peor calidad del vino. El clima de España no puede ser mas á propósito para el cultivo de esta planta. Sobre todo en los paises litorales y el centro. La vid en sus infinitas variedades, las que Virgilio decia que eran mas difíciles de contar que las arenas de la Libia, tiene inclinacion que le arrastra sin cesar á su país nativo. De aquí la necesidad de que el agricultor haga la eleccion de las plantas las mas apropiadas á la localidad en que se halla. No todas las vides son de igual naturaleza, ni todas fructifican lo mismo ni á un tiempo, ni el mosto tiene iguales principios: hay uvas que no experimentan un grado de fermentacion que las convierta en un líquido agradable: otras tienen un aroma particular. El estudio que falta es seguir por muchos años consecutivos trabajos de comparacion para saber la calidad de cada uva y su idoneidad para la elaboracion del vino. Se debia averiguar y anotar. 1.º La época de la madurez. 2.º La

uva dada por cada cepa, por ejemplo, en cierto número de años. 3.º El mosto suministrado por un peso dado de uva y la cantidad de azúcar contenida en el mosto, llevando ademas el análisis químico hasta lo posible como averiguar al tanino mucilago, principios minerales, y aun su aroma que llama Liebig *éter oenántico*: estos trabajos deben repetirse en cada variedad, y en los diferentes climas en que se cría, y luego la clase de vino que da por resultado.

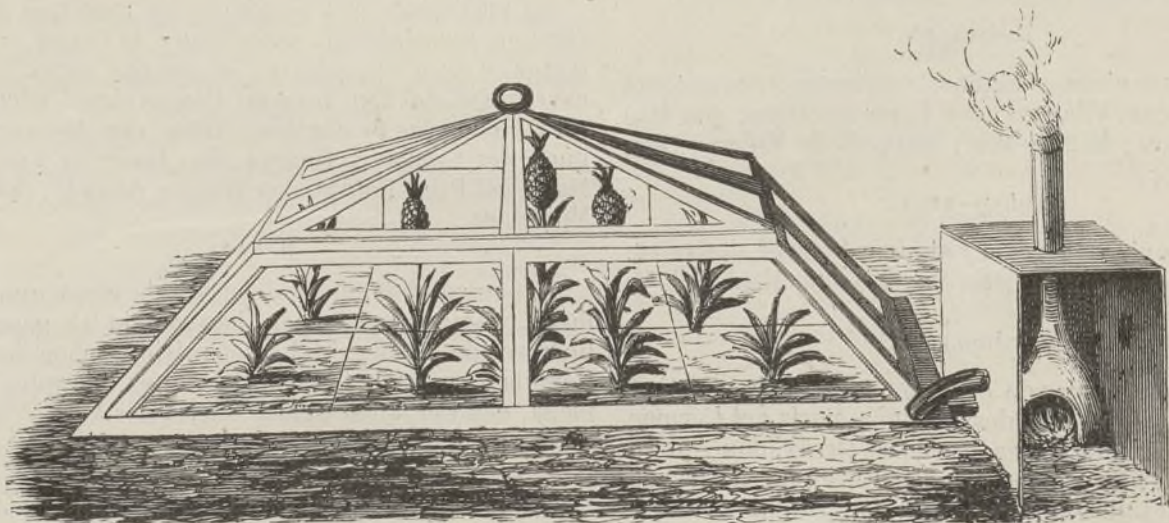
En una vasta estension, poseemos los vinos mas espirituosos, así como los dulces licorosos ó de postre, y aun en el centro de la península podrian llegar á ser de los mejores, si pusiesen mas cuidado en lo que decididamente influye en las calidades superiores del vino. Aunque el clima, desde luego imprime un carácter al vino, hay circunstancias que modifican su accion: se debe estudiar lo que se debe á cada una. La diferencia de los terrenos, así como la variedad de vid, tienen una accion inmediata, y sobre todo la clase de cultivo, principalmente la forma de la poda que se ha adecuado á las circunstancias topográficas en que viva el vegetal.

La vid es muy sensible á la accion de las causas exteriores, de aquí la diferencia de los vinos, no solo por la naturaleza especial de cada cepa, que lo es en efecto, sino por otra infinidad de causas que la modifican. Otra de las cosas que debe evitarse cuando se trata de perfeccionar los vinos, es la mezcla en un mismo campo de variedades distintas de vides. Los principios constitutivos del mosto de cada variedad de uva, no son los mismos ni en igual cantidad. En los unos, domina tanto el principio azucarado, que no llega á descomponerse sino en parte; en otros, domina el principio colorante, variando este aun en una misma clase de vino; otros tienen un principio astringente. La uva suele pecar por escaso ó defecto de algunos de estos principios; de aquí el haberse intentado la mezcla de vides en un mismo viñedo. La mezcla en efecto, sería un medio de mejora del que se podría sacar partido, porque una compensa lo que falta á la otra; pero es preciso conocer á fondo cada planta y su producto, y luego con este, se pueden hacer mil combinaciones, segun los gustos de los que le hayan de beber. Hay casos en que serán convenientes las mezclas de vides ó sea simultaneidad de cultivo, cuando falta á la una lo que la otra tenga.



TRIGO SARRACÉNICO Ó ALFORFON, FAJOL EN CATALUÑA.

Por esta sucinta esposicion se ve cuánto se debe tener presente para sacar un buen vino aun, antes de llegar á su fabricacion, en la que influyen no solo la bondad y calidad de la uva, sino los procedimientos. Con estos



PIÑA DE AMERICA EN ESTUFA.

bien dirigidos y previo el conocimiento de las condiciones del líquido, se pueden obtener diferentes vinos, los que se distinguen por las proporciones del alcohol, azúcar y ácido carbónico. La mayor ó menor cantidad de estos principios da lugar á los siguientes vinos. Se llaman generosos, alcohólicos ó secos los mas ricos en alcohol, es decir cuando todo ó casi todo el azúcar del mosto se ha descompuesto convirtiéndose en alcohol como muchos de España, Italia y Mediodia de la Francia. Los ha habido en gran número en la esposicion. Se llaman vinos licorosos, dulces ó de postre aquellos que ademas de su mucho alcohol, su azúcar no se ha descompuesto del todo por lo que conservan cierto sabor azucarado como algunos de las provincias de Málaga y de Alicante. Se dicen vinos gaseosos los que se hallan saturados de bastante ácido carbónico como el de Champaña, del cual se han presentado algunas muestras en la esposicion agricola de las provincias de Cataluña, Logroño y Madrid.

Tambien se distinguen los vinos segun los principios que llevan que les dan algun color, y son tintos, blancos, claretes, dorados y todas las gradaciones de todos estos colores. Los del Mediodia son altos de color, los mas. Los de los paises frios contienen algunos ácidos y aun tanino en abundancia y de aquí su verdor y aridez con menos alcohol y azúcar, y por consiguiente son acuosos y sin cuerpo.

PROVINCIA DE ÁLAVA.

Han presentado dos botellas de vino; una que llaman supurado, don Angel Amurrio Cuesta, natural de la Bastida y el otro comun don Regino Solorzano, de la Guardia.

ALBÁCETE.

Han venido de esta provincia siete muestras; una de don Abdon Atienza, de Tarazona. Vino tinto de don Pedro Molina, de las Peñas de San Pedro; tinto de un año, de don Pascual Torres; de este mismo otros dos, uno de dos años y otro de tres.

ALICANTE.

Esta provincia ha sobresalido por sus vinos; es una de las mas ricas de España en esta clase de productos; ha enviado 53 muestras de las que 29 son vinos generosos y 24 comunes, siendo los mejores los del partido de Monovar, y sus espositores han sido, el conde Santa Clara, don Juan Bonanza, don Manuel Senante, don Victorio Diez, don José Cecilia Mompeau, don Manuel Pastor, don Mariano Aznar, don Vicente Santoja, don Antolino Perez, don Antonio Corbi, don Demetrio Perez, don Pablo Antonio Perez, don José Perez Navarro, don Joaquin Verdú Perez, don Pio Perez de Rico, don Luis Verdú, don José Verde y Rico, don Isidro Péyatte, de Monforte; don José Gomez Perez, don Pablo Verda, don Faustino Verdú, don Ramon Pina, don Ramon Aznar, don Joaquin Bañon, don Antonio Ausat, don Francisco Verdú y Verdó, el marqués de Rio Florido.

ALMERIA.

Ha traído nueve vinos tintos y blancos de don Agustín Cortés de Lobrin, de Velez Rubio; don Salvador Segura, don Agustín Cortés, don Salvador Segura, don Diego María Ramirez de Vera, de Velez blanco; don Alejo Saavedra, de Purchena; don Juan Daza Ruiz, de idem; don Joaquin Carbonero, de idem. La comision de Velez blanco, Velez Rubio y Lucámena de las Torres.

DE AVILA.

Solo han venido dos vinos. Sin embargo de esta provincia los hay muy celebrados.

BADAJOS.

Esta provincia podia haberse distinguido por sus ricos y generosos vinos; solo ha presentado 9 muestras dignas las mas de fijar la atencion, y sus espositores han sido don Antonio y don José Mogollon, don José Ramon Medina, doña María Milaxa, don José María Chacon y doña Ana Muñoz Rubiano.

ISLAS BALEARES.

De estas islas han venido 23 vinos, tintos, alcohólicos y licorosos, y sus espositores han sido don Narciso Mercadal, de Mahon; don José Carreras, la Comision de las Baleares, don José Quial Zaforteza, de Palma; escelen-tísimo señor don Fernando Cotoner, de Bañalfufar; don Antonio Moya, de Porreras; don Adolfo Roten, de Bañalfufar.

BARCELONA.

Esta provincia se ha distinguido tanto por el número de vinos, como por sus cualidades superiores, son 93, 51 comunes y 46 generosos, y 3 de durazno, albaricoque y fresa; y son los principales de don Joaquin Queraltó, don Francisco Arrufal, don José Riera y Duran, don Ignacio March, don José Golas, don Ramon Pinedo, don Rafael Milans del Boch, don Félix Torres, don Félix María Folguera, don Bartolomé Argemis, don José Gisbert, don José Carrera, don Carlos Torrens, don Ramon Olzinellas, don Mariano Funet, don Ramon Vila, don Francisco Trulla, don José Baiginal, don Bartolomé Munllor, don Plácido Montolin, don Martin Sierra, don Antonio Cortés, don Francisco Casa-blanca, don Jacinto Casas, don Jacinto Sabater, don Francisco Puxol, duque de Solferino, don Juan Gubert, don Venancio Soler, José Antonio Vidal, Francisco Oms, y don Juan Alvarez.

BURGOS.

Ha presentado 20 muestras. Claretes, tintos, licorosos ó supurados; hasta chacolí de don José María Nieto de Roa; don Sotero Bartolomé, don Blas García, don Bernardo Santa Olalla, don Juan Gutierrez de Poza, don Agustín Barbadillo, de Covarrubias; escelen-tísimo señor don Manuel de la Fuente, de Aranda; don José Centeno de Arenillas, de Pisuega; don Santiago Lopez, de Miranda; don Bruno Feliciano Pintado, don Benigno Ser-rano, de Sotillo; don Julian Andrés, de Aranda; don Inocencio Requejo, don Eulogio Verdugo, de Aranda de Duero; don Isidoro Perez de Frias; don Francisco Gar-cía Bonilla y compañía, de Fuentecen ha presentado espíritu de vino sacado del orujo; don Ignacio Robles de Aranda de Duero, ha presentado aguardiente de madroños; don Francisco Martinez, de Lahorra; don José Antonio Martin, de Aranda de Duero; don Sergio, de Juan de Roa; don Julian Andrés, de Aranda de Due-ro, etc.

CÁCERES.

Ha presentado 52 muestras de vinos, siendo prefe-ribles los del partido de Trujillo, y sus espositores son don Juan Fernandez Arias, el marqués de la Conquista, doña Lucía Elías Alvarez, don Antonio Somoza y Arias.

CÁDIZ.

En donde la industria vinífera se halla en todo su es-plendor, es indudablemente en la provincia de Cádiz. Hay año que se esportan vinos por valor de cien millo-nes. La casa de Victor y compañía, ha traído á la ex-posicion tres clases de vinos, con las que se forman todas las combinaciones que el gusto puede exigir. Veinticu-a tro muestras son de don Simon de la Sierra, siendo el mas notable el que llama invencible amontillado.

La casa de Gonzalez y Dubost y compañía, ha espues-to tres clases por superiores, y uno dice el espositor que es el mas rancio de Jerez, y desde luego el vino da fe de su antigüedad.

Don Juan Antonio Agreda ha presentado diez y seis, uno blanco fino abrigantado, y son muy buenos los de don Eduardo Hidalgo y don Juan Martinez. De toda la provincia ha habido hasta 88. Sin olvidar los de don Sal-vador Helvan, don Bartolomé Vergara, don José Trui-liers, José Burgos, Félix Trapero y don Antonio José Gonzalez.

CANARIAS.

De estas islas han venido 49, todos generosos, no desmintiendo su antigua nombradía. Siendo sus esposi-tores principales, don Manuel Rafael de Vargas, los se-ñores Bruce Hamilton, conde de la Vega Grande, mar-qués de Candia, marqués de santa Lucia, señores Cam-pucer y compañía, y don Celestino Ventero.

CASTELLON.

Son 28 sus vinos y algunos excelentes, presentados por don Pascual Vilanova, don Fernando Ocon, don José María Valterra, Miguel Mur, marqués de Villares, don Diego Uconor.

CIUDAD-REAL.

Casi todos vinos de pasto y algunos blancos, hasta 15. Los mejores de don Agustín Salido y don Manuel de la Torre.

CÓRDOBA.

Son 24 muestras las de esta provincia: blancos, tin-tos, y blancos amontillados, de doña María del Carmen Ruano, Calderon de Cabres, señores Orcas, don Alonso Tricad, don José Carretero, don Enrique Alvear, de Montilla; don Luis Jurado, de id.; don Antonio Clavijo, de Aguilar; don Romualdo del Pozo, de id.; don Miguel Panadero, de id.; don Agustín Fuentes Horeas.

De Cuenca ha venido un solo vino.

GERONA.

De esta provincia han venido 24; generosos muchos, y rancieros y dulces, de garnacha, sin faltar los tintos, malvasía y moscateles. Sus espositores principales, son: don José Coderel, de Espoya; don Juan Pascual, de Ca-daques; don Benito Alfaras, de Puerta de la Selva; don Fernando Arolas, de Rosas; don Narciso Racés, de Fi-gueras; don Antonio de Alfar, de Yansa; don José Ur-dal y Pares, de Gerona; don Mariano Pagés, de Figue-ras; don Narciso Gras Puig, de Gerona; don Nicolás Puignan, don Juan Salomó, de Cadaques.

GRANADA.

Nueve son sus vinos, tintos y rancieros. de don Rafael Marquez, don Antonio Lopez, don José Juster, don Ma-nuel Moreno, don Juan Ausei, don José Rojas Garballo.

GUADALAJARA.

Once son sus vinos.

GUIPUZCOA.

Tres de sidra, dos de chacolí y dos de vino comun.

HUELVA.

Cinco generosos de don Isidro Urcaiz, de la viuda de don Hermenegildo Saiz, de don Manuel Rodriguez.

HUESCA.

Son 15 sus vinos presentados: comunes, generosos, añejos, blancos, moscateles y de garnacha. De don Ci-priano Santolaya, de Saballés; don Mariano Palacio, de Angües; don Sixto Lopez, de Ayerbe; don Agustín Ruata, de Alcubierre; don Antonio Vallés, de Castilsa-bás; don José Ordas, de idem; don Manuel Alumdebas, de Lictano; el Ayuntamiento, de Robres, don Antonio Bastarás, de Linaja; don Vicente Languenta, de Saba-yés; don Liborio Nivela, de Ayerbe; don Domingo Tor-res, de Ibieca; don Rafael Panzarro de Angües.

JAEN.

Esta provincia ha remitido ocho muestras de vinos muy buenos de los llamados Pedro Ximenez, amontilla-dos, pajarete, moscatel, de naranja, vino de 30 años del Marqués de Santa Amalia, de Andújar; sobre todos su-peran los de don Luis Asensio, de Andujar; de don José María Palacio y don Salvador Mateos.

LEON.

Ha enviado tres viros, clarete de don Vitorio Chu-carro, tinto de don Bernardo Malagón y blanco comun de la Junta de Agricultura.

LÉRIDA.

Diez ha habido de esta provincia, moscateles, malva-sía, tintos y claretes, de don Juan Cabezas, de Aitona; de don Jaime Prim, de Torres de Segre; de don Jaime Sala, de Llimiana; don Antonio Borrás, de Portilla; don José Mestres, de Orcan; don Ramon Llobet, de Grañe-na, de Cervera; don Antonio Masso, de Arbeca; don Ra-mon Esteve, de Guardia; don Joaquin Maria de Sullá, de Tremp.

LOGROÑO.

El número de los vinos de esta provincia, es de 38 muestras, entre las que habia tintos, blancos, comu-nes, licorosos y espumosos. Son de los espositores es-celen-tísimo señor duque de la Victoria, don José Lloira, don Juan Bautista Plaza, don Simon Gobeo, de San Asen-sio; don Toribio Martinez, de San Vicente; don Galo Pe-rez, don Gregorio Ceballos, don Valentin Gobeo, doña María de los Mártires, don Cándido Iribarren, de Alfaro; don Narciso Merino, don José Antonio Gutierrez, don Epifanio Orobio, don Fernando Echevarría, don Ildefon-so Zubir, don Ildefonso Rubio, don José Elvire, don En-rique Tosantos, don Andrés Javier de la Plaza, don Pe-dro Agustín Herrero.

MADRID.

Ha presentado esta provincia 56 muestras de vinos, siete del escelen-tísimo señor duque de Osuna, y los res-tantes de otros espositores: en los que están los vinos espumosos de don Joaquin Campuzano: ademas son muy buenos los de don Juan Ruiz, don Antonio Redri-guez, don Saturnino Hedeza, don Javier de Lasa, doña María del Pilar Dotres, don Ramon Aguado, don Felipe Medialdea.

MÁLAGA.

No han acudido todas las clases de vinos que hay en dicha provincia, pues solo han venido 18 generosos y licorosos de los hijos del escelen-tísimo señor don M. A. Heredia, don Manuel Rubio Velazquez, marqués de Pra-niega, don Fernando Ugarte Barrientos.

MURCIA.

Ha presentado 19, siendo los preferidos los del Plan de Cartagena. Sus espositores son don Miguel An-drés Starico, don José Varcel, don Pedro Perez de los Cobos.

NAVARRA.

Ha enviado 43 vinos, de los cuales, 8 pertenecen á los generosos y los demás comunes. Sus espositores don Fermin Iracheto, don Pablo del Rio, don Félix Altueza, don Francisco Gonzalez y conde de Guendulain.

ORENSE.

Siete son sus vinos comunes, sobresaliendo el vino llamado tostado, del abad de Carballera.

OVIEDO.

Seis son sus vinos, y cinco son sidra.

PALENCIA.

Cinco vinos llamados tostadillo de don Santiago Ma-ría Cachurro, doña Josefa Villazon de Astudillo, y el Ayuntamiento de Torrequemada.

PONTEVEDRA.

Ha enviado siete y uno de naranja.

SALAMANCA.

Solo 3 y Santander 4.

SEVILLA.

Solo cinco vinos generosos ha remitido, uno de na-ranja de la fábrica llamada Itálica, y los espositores de aquellos, son don José Cisneros, don José María Cres-po, don Narciso Bonaplata y don Manuel Valladares.

TERUEL.

Dos de pasto y uno generoso.

TOLEDO.

Son 29 sus vinos; tintos, blancos, algun generoso y licoroso, de don Mariano Soria, José Nebot, don Tomás Hernandez, don Bernardino G. Tizon, don Domingo R. Losada, de Hillescas; don Manuel A. García, don Ro-man Montero, don Joaquin Perez Gonzalez, don Juan B. Carrasco, de Villarrubia; don Lorenzo Fernandez etc.

TARRAGONA.

Son 18 sus vinos: faltan los famosos vinos del Prio-rato: hay uno espumoso á imitacion del de Champagne; son de don Juan Vilanova, don Domingo Dalmau baron de las Cuatro Torres, y don Francisco María de Cárdenas.

VALENCIA.

Son 54 los vinos que han venido de esta provincia, de todas clases, generosos, licorosos y tintos, de don Vicente Planells, del Ayuntamiento de Liria, marqués de Tremolar, don Mariano Gisbert, don Raimundo Mo-si, el dueño de la Maria de la mar, don Ramon Marti, don Vicente Aicar, don Bautista Alcalde, don José de Nalda, y vino de naranja Laurece y compañía.

VALLADOLID.

Los vinos de Rueda y Nava del Rey campeon entre trece que han venido, que son los que han conservado su merecida fama: sus espositores son don Nicolás Díez, don Vicente Pimentel, don Agustín Perez, don Braulio Ceballos, don Valentin Llanos, don Indalecio Martinez, don Evaristo Sanchez.

VIZCAYA.

Solo ha venido uno blanco de don Juan E. Delmás.

ZAMORA.

Son 22 sus vinos, generosos y tintos, distinguiéndose los de la capital, partido de Toro y Fuentesauco, de don Alejandro Rodriguez, viuda de Puva é hijos, Flo-rentino Rovira, don Juan Díez marqués de los Salados, don Pedro de Castro, don Estévan Casaseca, Manuel Gobad, Ulpiano Frias, Rafael Braguera.

ZARAGOZA.

Ha presentado en la exposicion 35 vinos, comunes, generosos y otros que son en general excelentes, y son de don Tomás Sagaseta, de Tarazona; don Manuel Arias, don José Cano, don Santiago Villa, don Ale-jandro Alvarez, don Mariano Perez, don Gregorio Aram-buro, don Francisco Moncasi, don Pablo Blazquez, don Francisco de Paula Funes, don Benito García, don José María Gimeno, don Toribio Pascual, don Mariano Seron.

JOSÉ ECHEGARAY.

CUESTION HISTORICA.

CUANDO SE EMANCIPARON DE FRANCIA LOS CONDES DE BARCELONA.

II.

Muy diversamente han sido juzgados los condes que fundaron la familia reinante de Barcelona en el siglo IX, especialmente por los antiguos escritores; pero hoy que poseemos mayor copia de conocimientos, podemos juzgar algo mas nuestras ideas. Vamos pues á tratar de la verdadera posicion de aquellos condes respecto á los emperadores francos, y de las modificaciones que esta sufrió andando el tiempo, aclarando de paso algunos puntos que lo merecen.

Cuando Carlo-Magno envió sus tropas hasta los Pirineos en persecucion de las huestes árabes que se habían internado por la Francia, halló guarecidos en dichas montañas á muchos cristianos godos é iberos, huyendo de las algaras sarracenas, los cuales imploraron su amparo y se le ofrecieron para acompañarle al través de la cordillera y desalojar á los árabes de las vertientes meridionales de la misma. Desde entonces fueron continuas las correrías de sus generales (llamados duques ó condes de la Marca ó frontera) hacia Cataluña, con resultados mas ó menos felices, y otra de ellas dirigida por Luis el Bonladoso hijo del emperador, llegó hasta poner sitio á Gerona y despues á Barcelona. Estas adquisiciones hicieron necesario nombrar condes fijos que gobernasen el país conquistado, ó sea las Marcas de España, condes que fueron al principio varios y meramente temporales, escogidos ordinariamente entre los señores francos y á veces entre los godos auxiliares, como *Bera*, *Salomon*, etc.; pero habiendo estos últimos empezado á querer emanciparse, citéronse los emperadores á nombrar condes de origen franco, y en lo posible de su propia familia, segun lo fue Borrel conde de Ausona en 798, padre de Seniofredo ó Wifredo, conde también de Gerona en 819 y marqués de Gócia en 844, y abuelo de Wifredo el Velloso conde de Barcelona. Por entonces, ya lo hemos dicho, esos gobiernos eran temporales y algunas veces vitalicios; pero el colosal imperio franco íbase debilitando á medida que se alejaba de la sombra de su fundador Pepino de Heristal, y de su sucesor el magnífico Carlo-Magno. Los leudos del emperador, delegados suyos en el mando, se hacian cada vez mas poderosos, y cuando consiguieron sus cargos vitalicios, ya no cesaron hasta convertirlos en hereditarios. Por otro lado, el poder de los emperadores menguaba á proporcion de la mayor importancia de los leudos, sobre todo al suscitarse las interminables disputas entre Carlos el Calvo y sus hijos, de manera que este último vióse al fin obligado á capitular, otorgando á sus agresivos magnates en el congreso tenido en Kiersi año de 877, aquella famosa decision que les sirvió en lo futuro para radicar en ella su derecho al gobierno hereditario de la comarca, que antes regian con el solo carácter temporal.

Muerto Wifredo de Ría, mejor llamado Seniofredo, en 872, siendo marqués de Gócia durante el mando del godo Salomon, crióse Wifredo el Velloso en la corte misma de los emperadores, en calidad de paje ó sirviente de armas, como se acostumbraba con los hijos de los leudos ó magnates; hasta que habiendo llegado á mayor edad en 884, bajo la proteccion del emperador, reclamó y obtuvo la herencia del condado de Barcelona, que su padre obtuviera partiendo de la citada capitular de Kiersi de 877. Esto hizo á nuestros condes hereditarios, pero no independientes, pues reconocian feudo al imperio franco, teniendo á mucha honra pertenecer á él, segun confiesan en las datas de muchas escrituras el Velloso, Wifredo II ó Borrell I su hijo, Miron, Suniario y aun Borrell II, usando las pomposas frases de *magno imperio nostro franco*, y otras semejantes, ó bien esta distintiva fórmula que corroboraba lo mismo: *sub jussione imperatoris*, etc. etc. Prueba de tal dependencia es que en ciertas circunstancias asistían á los emperadores en sus luchas, ya con los bretones, ya con los normandos, y segun los escritores coetáneos, á cada nuevo reinado iban á renovar su homenaje y jurarles fidelidad. Aun quedan no pocos documentos de donaciones, fundaciones y otros actos de los emperadores francos á favor de monasterios, catedrales y particulares del dominio de los condes de Barcelona, durante el gobierno de los que lo fueron primeramente.

Llegó empero un momento de crisis que debía cambiar la faz de las relaciones entre nuestros condes y sus señores naturales. Habiendo fallecido el emperador Lotario á 2 de marzo de 886, sucediéndole su hijo Luis el Indolente que le siguió en breve, pues falleció á su vez en 21 de mayo de 887; Hugo Capeto, nieto de aquel famoso Roberto conde de París, fundó la tercera raza de los reyes de Francia. Diósele este nombre de *Capeto* porque como abad láico ó secular que era de san Martin de Tours, en ciertas solemnidades tenía que asistir al coro vestido de una capa cortita. Semejante suceso dió pie á Borrell, que se reconocia ya bastante fuerte para

sacudirse de encima el yugo imperial, á recobrar su absoluta independencia so pretexto de que Hugo era un usurpador, y en consecuencia no quiso reconocerle. Pasado algun tiempo, el emperador le escribió una carta que nos han conservado los historiadores franceses, donde le da quejas por no haberse presentado á cumplir aquella formalidad; y como en muchos puntos del Mediodía de Francia tampoco era reconocido, añade «que estando próximo á enviar una hueste á las partes de Aquitania, en cuanto haya llegado aproveche este medio de seguridad para apersonarse con él, y de todos modos sino hay otro medio, le envíe delegados para que en nombre suyo renueven el homenaje debido». Poco ó ningun resultado tendría esta oficiosa demanda, cuando vemos que Borrell, fechando sus actos por los años de Hugo, se limitó á decir: *regnante Hugo Magnus; Hugone rege; regnante Vgo duce vel rege*; y aun á veces *Vgone rege, qui dudum fuerat dux*. Desde este momento pues, deben contarse como separados del imperio franco el marquesado de Barcelona y los condados de su dependencia, del mismo modo que Alemania lo fue haciendo de Francia, si bien en aquella siguieron aun reinando por algun tiempo príncipes de la raza Carlovingia, reemplazados despues por los de Sajonia, al paso que en Francia gobernaban los Capetos, y en Italia y Borgoña las casas Sajona, Sállica y Güelfa. Antojos habia tenido Borrell de hacer otro tanto, ejerciendo actos de verdadera soberanía si la ocasion se deparaba, por ejemplo en 979 cuando se hizo dueño del condado de Besalú; mas al estinguirse la raza Carlovingia con la que se hallaba emparentado, desde luego declaró sus intenciones, y entonces segun hemos dicho, fue cuando quedó establecida la soberanía de los condes y marqueses de Barcelona. Por de contado esta independencia era solo de hecho, pues el derecho no la sancionó hasta el convenio celebrado en 1258 en Corbeil-sur-seine entre Luis IX de Francia (el Santo), y don Jaime I de Aragon (el Conquistador).

Recapitulemos: los primeros condes de Barcelona, *Bera*, *Bernando*, *Berenguer*, *Medrando* y *Oldarico*, fueron solo temporarios; *Seniofredo* ó *Wifredo de Ría*, padre del Velloso, lo fue ya vitalicio; el Velloso, *Wifredo II* ó *Borrell*, *Suniario*, *Miron* y *Borrell II*, entraron por derecho hereditario, aunque todos menos este último, reconocieron feudo al gran imperio Franco-Carlovingio; y últimamente *Borrell* sentó de hecho su independencia, y se la trasmitió en calidad de hereditaria á sus sucesores. *Ramon Borrell* y los seis *Berengueres* así como los reyes *Alfonso I* y *Pedro I* de Cataluña (en Aragon segund los dos) continuaron ejerciendo de hecho la soberanía, la cual quedó reconocida y sancionada jurídicamente en tiempo del gran *Jaime I*.

Podria embarazar, aunque no debe extrañarse, que los condes sucesores de Borrell II, continuasen fechando sus actos propios ó los de los simples particulares, por los años del soberano que reinaba en Francia, pues esto se apoyaba en una costumbre sucesivamente transmitida como de ninguna consecuencia. Pero por otra parte si bien los condes de Barcelona presumian de independientes, no por esto dejaban de tener á gloria pertenecer á la raza franca y en este concepto reconocian como gefe de la familia al rey que gobernaba en el vecino reino; tal vez por figurarse su condado como aislado y de poca nota, creian no daba bastante carácter de publicidad para perpetuar los actos pasados bajo su mando; y esta consideracion seria de cuenta, cuando vemos que apenas el conde de Barcelona fue rey de Aragon, prescindió de la formalidad de datar por los reyes de Francia. Alfonso, hijo de Ramon Berenguer IV y de Peronela, primer rey de Aragon que mandó en Barcelona, raras veces usó de aquel modo de fechar los documentos, y el último en que semejante fórmula se lee es del 8 de agosto de 1183, correspondiente al año cuarto de Felipe IV de Francia.

El título de marqués ó Gefe de frontera, lleváronlo los primeros condes, y como solian estender su dominio á la Septimania, llamábanse también á veces marqueses de Gócia y duques de Septimania. Cuando los Wifredos y Borreles obtuvieron el cargo hereditario, mientras el gefe de la familia se titulaba Conde-Marqués, los demás miembros de uno y otro sexo pasaban el de simples condes, aunque no tuvieran mando ó gobierno especial; y de aquí la confusion que por semejanza ó identidad de nombres en una misma época, entre personas de distintas familias, muy enlazadas entre sí, se advierte en las escrituras y monumentos de aquel tiempo para desesperacion de historiadores y genealogistas, ayudando la aclaracion de varios puntos harto dudosos en materias de sucesiones.

Nadie aventaja al que suscribe en entusiasmo por las glorias catalanas, pero es preciso rendir el debido homenaje á la verdad y á la exactitud histórica. Bien quisiera adherirse al dictámen de cronistas respetables que remontan la época de la independencia de los condes barceloneses hasta el mismo padre del Velloso, pero lejos de haber documentos que lo justifiquen, todo demuestra que aun considerada aquella independencia de hecho no puede llevarse mas allá del año 987, y de derecho del 1258; es verdad que en su concepto particular basta políticamente y aun sobre la primera, pues al cabo el derecho de los emperadores francos radicaba en la fuerza, y fuerza por fuerza, tanto valió la de Borrell cuando aquellos se hicieran débiles, sin necesidad de que la diplomacia viniera á canonizarla con sus tratados.

Si algun dia tenemos ocasion de tratar de la independencia de los primeros reyes de Asturias, creemos poderla reducir á sus justos límites y manifestar ser harto mas reciente de lo que sus provincianos blasonan; prescindiendo de la mayor facilidad que esos soberanos tenían para emanciparse siendo muy reducidos los ejércitos adversarios, al paso que los caudillos cristianos de la España oriental debían habérselas con enemigos poderosos, fáciles de engrosarse al arrimo de sus fronteras, como por trillado camino, sin contar tal cual otra invasion franca, que se descolgaba por el Norte y cuyos guerreros se dieron bastante mano para disputarles la victoria, obligándoles á compartir sus laureles y avasallarlos del todo. Por fin esos mismos francos acabaron por promiscuar con los antiguos habitantes ibero-romano-godos y despues de abrazar en gran parte sus ideas, aspiraron á su vez á la independencia y la alcanzaron con su esfuerzo.

J. A. LLOBET Y VAULLOSERÁ.

El mundo sabio se preocupa en estos momentos del descubrimiento que pretende haber hecho un físico distinguido, religioso benedictino. El P. Scott, despues de grandes estudios, de laboriosas investigaciones y multiplicadas y pacientes esperiencias, cree haber hallado el aparato mecánico por cuyo medio *la palabra se escriba por sí misma* y tome una forma determinada al salir de los labios.

Este aparato se compondría de un tubo ó cañon ancho en su estremidad, a manera de embudo, y en una especie de cámara para recoger los sonidos de la voz ó del instrumento sonoro.

La estremidad de este conducto estará cerrada por una membrana muy delgada y estendida con un lápiz ó punzon ligero, el cual puesto en movimiento por vibraciones que el sonido hace experimentar á la membrana, traza la señal de este movimiento sobre un papel preparado con negro de humo y colocado delante del punzon, desarrollándose de una manera lenta y uniforme por medio de un mecanismo de relojería. Si el P. Scott ha conseguido su objeto y el descubrimiento es verdadero, puede decirse que este es el mayor portento y que despues de él nada nuevo debe sorprendernos.

En la barrera de la Estrella, París, se ha improvisado una galería de pinturas donde aparece alguna de las obras de Alonso Cano, el gefe de la escuela de Granada y de otros pintores españoles.

El célebre cuadro de Cano, titulado el *Oratorio*, que representa una Magdalena en aptitud de orar, es muy visitado por los aficionados á las bellas artes. Alonso Cano sobresalia en la escultura tanto como en la pintura; encima de este *Oratorio* hay un santo sepulcro esculpido en marfil, y un San Antonio de madera, obras ambas de una ejecucion maravillosa.

Varios originales de Murillo, de Lucas Jordan, de Ribera y de Boca Negra, completan aquella interesante galería.

El embajador de Persia, Ferouk-Kan, ha comprado varios cuadros de las escuelas antiguas españolas, sevillana y valenciana, así como también de la escuela flamenca. No se sabe si se propone llevar estos cuadros á la corte de Persia, ó si piensa regalárselos á alguno de sus amigos en París.

REVISTA DE LA QUINCENA.

El domingo último á la una de la tarde celebró sesion la Academia de la Historia para recibir en su seno al señor don Pedro Gomez de la Serna, elegido recientemente académico de número. Los estudios profundos que ha hecho el señor La Serna en Jurisprudencia le llamaban naturalmente á elegir un tema, que por otra parte no carecia de oportunidad en las presentes circunstancias; tal era el exámen del reinado de Alfonso X bajo el punto de vista de la influencia que ha ejercido en las épocas posteriores. En el desarrollo de este tema el nuevo académico estuvo á la altura que era de esperar de su erudicion; y el señor Lafuente que le contestó, hizo apreciaciones y citas históricas de sumo interés que dejaron altamente complacido al auditorio.

En punto á Academias tenemos que dar á nuestros lectores una noticia que para muchos será sorprendente. Desde que se agregó la California á los Estados-Unidos de la América del Norte, se ha considerado aquel país como un distrito aurífero á donde no se encaminaban sino los que estaban dominados de la *auri sacra fames*. Hoy sabemos que en la capital, San Francisco, se ha fundado una academia de ciencias. Entre las memorias leídas en una de sus últimas sesiones, han llamado la atencion dos, una sobre los terremotos, que son muy frecuentes en aquel país, aunque no causan daños considerables, y otra sobre los volcanes submarinos, dos de los cuales han hecho erupcion cerca de las islas Aleutianas. Así el Estado de California viene ya á contribuir al adelantamiento de las

ciencias cuando hasta ahora no había contribuido sino al aumento del numerario.

Ya que nos hemos ido tan lejos en busca de una Academia de Ciencias, justo será que antes de volverá España, donde en la anterior quincena apenas ha habido acontecimiento notable, demos una vuelta por Europa.

En París se han publicado una erudita y elocuente *Historia de las religiones de la antigua Grecia* por A. Maury, y dos nuevos tomos de las obras completas de Arago, uno de los cuales constituye el 4.º de su interesante *Astronomía popular*. Estas obras comprenderán once tomos, y el público inteligente espera su conclusión con impaciencia. Se han publicado también las *Últimas Canciones* de P. J. de Béranger. Entre estas se encuentra una balada napoleónica titulada *il n'est pas mort* (no ha muerto) que es sin duda bajo el aspecto literario la mejor composición del libro. En ella se muestra toda la idolatría con que el primer Napoleón era mirado por una parte del pueblo francés: idolatría tan poética como irracional.

Según dicen de aquella capital M. Edmond About, que es uno de los mejores novelistas franceses del día, ha compuesto nada menos que tres obras para el teatro: una comedia en cinco actos titulada *Impasse*; un drama en tres, basado en el argumento de su novela *Germana*, que creemos haber visto traducida en las columnas de un periódico español; y otro drama también en tres actos tomado de la graciosa novela *el Rey de las montañas*, que actualmente está publicando uno de nuestros colegas políticos. Estas tres obras se han presentado á tres teatros diferentes, y no sería extraño que se pusiesen en escena al mismo tiempo. Aviso á los traductores y arregladores de dramas, á los cuales diremos también que con el título del *Almirante de la Escuadra Azul* se ha representado con inmenso *suces* un disparatado dramático de primera clase y de grande espectáculo en que hay combates navales, y en que se echa mano de todos los grandes recursos para conmover.

También tenemos que dar algunas noticias que pueden aprovechar á los que se ocupan en el arreglo de piezas para la zarzuela. Un compositor de Londres llamado Mr. Balfe ha escrito últimamente una ópera inglesa con el título de *La Rosa de Castilla* (*The Rose of Castile*), de complicado argumento español, en que entran princesas aventureras y príncipes disfrazados, y hay galanteos y conspiraciones. La música dicen que es excelente: á lo menos en Londres ha gustado mucho en la primera representación. El ilustre compositor Donizetti ha dado también al teatro de la capital de Inglaterra una ópera con el título de *el Campanello*, cuyo argumento es el de la picecita cómica que nosotros conocemos con el nombre de *Una noche de novios*. Además, se ha estrenado en París una nueva ópera francesa en tres actos, titulada *Margarita* (*Margot*), que representa las tribulaciones de una pobre aldeana que al fin se casa con su zagal. La obertura es una imitación de los diversos ruidos y gritos de un campo de labranza: en el segundo acto hay una gran fantasía llamada *el idioma de las flores*; y en el tercero una aria de gran belleza y originalidad. Por último, en Alemania llama en estos momentos la atención el drama lírico del señor Oenschlagen, titulado *Aladino ó la lámpara maravillosa*, que ha merecido los honores de la traducción en Londres.

Pasando de la música profana á la sagrada, no podemos menos de hacer mención de una curiosísima obra que acaba de publicarse en Londres y que tiene grande interés para nuestra península. Titúlase: *Antiguas melodías de la liturgia de los judíos españoles y portugueses* puestas en música por Manuel Aguilar, con un *Ensayo sobre los poetas, la poesía y las melodías de la liturgia sefárdica* por el Rev. A. de Sola. La historia de las liturgias judías ofrece muchos puntos de interés para el literato, el arqueólogo

y el músico. Esparcidos los judíos por toda la tierra, han conservado muchas de sus antiguas tradiciones y escritos; y tienen tesoros literarios que pueden arrojar gran luz sobre las épocas oscuras de la historia de las naciones modernas de Europa, cuya literatura estaba en mantillas cuando los árabes y los judíos, especialmente en España, habían elevado la suya á un alto grado de prosperidad. El Sr. A. de Sola, ministro de la congregación judía hispano-lusitana, establecida en Londres, ha querido conservar y propagar el recuerdo de esas antiguas melodías, algunas de las cuales son indudablemente aires populares de nuestra patria, como lo prueban las protestas que los antiguos rabinos como Moisés Aben Ezra y otros hacían contra la introducción de la música popular en la liturgia.

El nombre de liturgia y poesía sefárdica viene de la profecía mencionada en el capítulo V, versículo 20 del libro de Obedías, en que hablándose de las regiones que han de ocupar las tribus judías después de su dispersión, se dice: «la cautividad de Jerusalem que está en *Sefarad* poseerá las ciudades del Sur.» Los comentadores judíos, apoyándose en textos siríacos y caldeos, dicen que este pasaje significa emigración ó deportación *in Hesperias*; y señalan como cumplimiento de la profecía el poder que llegaron á adquirir hace algunos siglos en España y en todo el Mediodía de Europa. Así los Sefardim ó sefardícos ostentan cierta superioridad sobre sus correligionarios de otras ramas porque poseen la misma forma de culto que usaron los judíos en la época de su mayor prosperidad después de su dispersión. El Sr. Sola enumera en su obra los poetas más notables de la escuela hebreo-española y señala las obras de cada cual en la liturgia sefárdica: las melodías con que se cantan estos poemas se han conservado por espacio de cerca de mil años: compuestos los himnos para ejercicios particulares de devoción, sus autores les adaptaron la música popular que creyeron más á propósito, y no es dudoso que entre sus aires se encuentren tal vez los propios de algunos romances moriscos. Después, el tiempo consagró los poemas y la música; y despojando á esta de su carácter más ó menos profano, llegó á introducirla con aquellos en la liturgia.

Viniendo ya á nuestro país, echaremos una ojeada á los teatros.

La Zarzuela nos ha ofrecido *La jardinera*: música agradable, y libreto de lo mejorcito. La autoridad ha segado en flor esta producción que estaba destinada á dar fruto á la empresa. ¿Por qué? No lo sabemos: la obra estaba censurada, y tenía todos los requisitos, circunstancias y campanillas que se exigen para su representación. De esperar es que continúen las representaciones cuando se suprima lo que la autoridad haya creído digno de suprimirse.

En *Novedades* se ha puesto en escena *La duda en el alma*, original del Señor Olavaria. El Señor Olavaria tenía sin duda en su alma la duda de si saldría bien ó mal esta producción; pero el público se apresuró la primera noche á sacarle de su incertidumbre aplaudiéndola y aplaudiendo á los actores. No ha sucedido lo mismo con la *Herencia completa*, comedia en un acto de un joven que promete mucho en otro género de tareas. *Novedades* nos prepara grandes novedades para la Noche-Buena. En la tarde que precederá inmediatamente á esa noche, se estrenará una comedia original del señor Larra que tiene por título *La paloma y los halcones*; y en la noche, se pondrá en escena por primera vez el drama original también, que su autor, el señor Eguilaz ha denominado *El patriarca del Turia*. En este drama hace Valero el papel de Juan de Timoneda á los 107 años de edad; decoraciones y vestuario todo será nuevo; y habrá

escenas que llamarán, según se dice, la atención por el aparato, propiedad y esplendor con que van á presentarse.

En el *Príncipe* se ha representado el drama *la Dicha en el bien ajeno* que ha tenido un buen éxito, y según dicen nuestros colegas, merecido. Su autor el Sr. Escribano ya conocido y ha sido llamado á las tablas otras veces por el público. La Palma y Osorio, bien.

Ha llegado y se ha organizado para comenzar en breve sus representaciones en *Variedades*, la compañía francesa. Hablaremos de ella cuando inaugure sus representaciones.

Por esta revista, y por la parte no firmada del presente número,

NEMESIO FERNANDEZ CUESTA.

Geroglífico.



DIRECTOR, D. J. GASPAS.

EDITOR RESPONSABLE D. JOSÉ ROIG.—IMP. DE GASPAS Y ROIG, EDITORES. MADRID: PRINCIPE, 4. 1857.