

# LOS HABITANTES PRIMITIVOS DE ESPAÑA.

---

## I.

### INTRODUCCION.

Las naciones que más han progresado por la senda de la civilización, y que, por consiguiente, más distantes se hallan de su punto de partida, son las que mayor interés sienten en ver desvanecido el trascendental misterio que envuelve su cuna, y más se afanan para esclarecer la historia maravillosa de su constante evolución.

Al civilizarse el hombre, y al darse cuenta de su existencia en el mundo, surge ante su razón, cual si fuera por espontáneo impulso, el problema de su origen mismo; y, penetrando entonces la inteligencia en el tradicional pasado, procura comprender la realidad de los hechos que se divisan en el lejano horizonte de nuestra historia, deformados por la densa niebla de la poesía y del mito.

Los pueblos, en general, poseen, cuando ménos, tradiciones de lo que juzgan su primitiva existencia; y apenas podrá citarse tribu de salvajes que no acierte á narrar historias más ó ménos grotescas para explicar cómo se inició su vida sobre la tierra y hacer ver quienes eran sus remotos antepasados. Desde estas incongruentes tradiciones, mitologías, leyendas,

sagas ó extravagancias, hasta el cúmulo de datos comprobables y depuradas deducciones que exige la moderna ciencia de la historia, existe un abismo que intentan salvar quienes se proponen recorrer tranquilamente y sin timidez tan escabroso cuanto desconocido terreno.

Contentábase el historiador no ha muchos años, con lo que acerca de nuestra primitiva historia hallaba escrito en los libros que por luengos siglos fueron el único patrimonio científico del mundo occidental; y solo alguno que otro comentario, deducido tal vez de los textos mismos que servían de base á sus apreciaciones, era lo que por lo comun se permitía añadir á dichas tradiciones y noticias, que radicaban en hechos, sin duda alguna, pero en hechos frecuentemente desvanecidos en la memoria humana, y metamorfozados una y otra vez en el caleidoscopo de nuestra imaginación.

Para investigar debidamente los orígenes de nuestra especie, se requiere hoy tal cúmulo de conocimientos que raya casi en lo imposible poder abarcarlos todos, y temeraria empresa sería tratar de recorrer, fugazmente siquiera, el vasto campo científico que se desarrolla ante nuestra vista.

Los libros de las naciones de occidente no son ya los únicos que han de ayudarnos en el esclarecimiento de la antigua historia de la humanidad. El oriente, antes región de ensueños, de fábulas y de hadas, como dice Max-Müller, ha llegado á convertirse en tangible realidad; y, descornado el espeso cortinaje que de ese quimérico escenario nos separaba, allí aparece el venerable hogar de la mayor parte de los pueblos europeos con su definido contorno y con sus vívidos colores. Así, pues, á la extraña literatura de aquellos antiguos pueblos tienen que recurrir quienes aspiren á conocer cuanto, escrito por los hombres, puede relacionarse con la alborada de nuestra actual civilización; debiendo agregar los libros de la India y de la Persia, y áun los de otras naciones orientales, á la larga lista que hasta hace poco consultaba el historiador, deseoso de contemplar y describir las causas productoras de nuestro inmenso desarrollo.

Esos geroglíficos que cubren las soberbias reliquias del vetusto Egipto, y que, á juzgar por recientes progresos en el arte de su interpretacion, tal vez lleguen á leerse como en tiempo de los Faraones; esos nobles restos que diariamente se descubren de las venerandas ciudades descritas en la Biblia, muestras gloriosas sepultadas bajo la planta de más modernas y ménos cultas naciones de aquellos antiguos imperios, cuya grandeza jamás imaginamos que pudiera quedar patente á nuestros ojos; esas esculturas, esos relieves que atestiguan los ritos, las artes, las costumbres y el grado de civilizacion de aquellos pueblos; esas inscripciones en bronce, en piedras y en barro descifradas hoy, gracias al asiduo trabajo y al acumulado ingénio de tanto sábio orientalista ó egiptólogo..... son documentos preciosos archivados por la mano de la naturaleza, —menos destructora á veces que la del hombre,— indispensable de conocer y consultar para formarnos cabal idea de los antecedentes de nuestra especie.

El profundo análisis de las lenguas que hablan hoy y hablaron en otro tiempo los diversos pueblos que ahora ocupan ó antes poblaron la tierra, ha llegado á ser tambien eficazísimo medio para conocer las afinidades existentes entre las distintas razas de humanos seres; para averiguar su comun historia; para trazar su comun origen, y descubrir entre gentes separadas por enormes distancias más estrechos vínculos de parentesco, que los que existen quizás entre habitantes de provincias limítrofes.

El detenido estudio del cuerpo humano mismo, y la observacion concienzuda de las peculiaridades residentes en los organismos de los que formamos actualmente las varias agrupaciones de hombres, son igualmente indispensables para dilucidar nuestro origen, y comprender las leyes de nuestra constante mudanza.

La atenta contemplacion de esas colosales y toscas demostraciones de la intervencion de la mano del hombre; de esas construcciones megalíticas, de cuyo origen nada nos dice la

historia, ante cuya vista enmudece el arqueólogo, que nos hemos contentado con llamar sencillamente piedras drúidicas ó monumentos celtas, y que se denominan hoy dólmenes y túmulos, y transitoriamente es de esperar, cromlechs, crannoges, pfahlbauten, kiokenmodings ó terramares, obras que construyeron ó materias que acumularon nuestros antepasados;—altares, sepulcros, fortalezas, habitaciones ó muladares, cuya magnitud extraordinaria nos hizo á veces pensar en razas de titanes—en cíclopes y gigantes—silenciosos testimonios de la vida de los antiguos pobladores del mundo, diseminados por todas partes, y ostentados en España con más exuberancia quizás que en otra region alguna; la observacion inteligente de esas hachas y de esos útiles de piedra, que hasta hace pocos años se conocian en ambos hemisferios con el caprichoso nombre de piedras de rayo, y que patentizan, no obstante, con su diverso tamaño y forma el arte rudimentario y la infantil industria de sus antiguos dueños; el exámen minucioso de esos instrumentos, adornos y amuletos usados, apreciados, venerados acaso por los que nos han precedido, y recogidos hoy en los campos que surcan nuestros arados, ó en los antros que habitaron nuestros abuelos cuando aún no habian aprendido el arte de labrarse sus propias mansiones; esa ciencia, en resúmen, fundada sobre tan sólidas bases por Boucher de Perthes sobre los deleznales depósitos diluviales de Moulin-Quignon, es indispensable (quizás más indispensable que otra alguna, pues hasta cierto punto las resume todas, para dar á conocer las verdaderas maravillas de nuestra historia y patentizar esa sorprendente aptitud proteica de nuestra especie, que multiplicada por el tiempo culmina en nuestro pacto social.

Por otra parte, el perfecto conocimiento de las ceremonias, de los ritos, de las preocupaciones y de las costumbres todas de los pueblos actuales, especialmente de los que viven en lugares donde nuestra civilizacion aún no ha penetrado, sirve poderosamente, en union de otros datos, para deducir lo pasado; pues la claridad perfecta de lo que ahora son los hombres,

es firmísimo sosten para establecer lo que pudieran haber sido los hombres que nos antecedieron.

Y, además, es necesario recordar que en los estratos que envuelven la tierra suelen hallarse vestigios de la industria, de las luchas, de los extraños usos de nuestros semejantes, y aún sus propios restos fósiles.

En el terreno cuaternario bajo potentes capas de acarreo, en los lechos de antiguos ríos, bajo la lava de extinguidos volcanes, y aún acaso en el terreno terciario mismo se hallan evidentes pruebas de la existencia de los seres cuyo inmenso trabajo hizo más amena para sus sucesores la madre tierra que habitamos. Debajo de la gruesa estalagmita de las cavernas que los siglos lentamente acrecieron con el invisible carbonato de cal disuelto en las gotas de agua que se desprendían de aquellos techos, se ven sus huesos, sus armas, sus utensilios, los restos de sus festines, y aún las manifestaciones de su estética en union de los destrozados esqueletos de animales desaparecidos ya del mundo. Allí, en aquellos períodos inmensamente apartados de la época presente, cuando vivían en nuestra cultivada Europa el oso y la hiena de las cavernas, el rinoceronte tichorinus y el colosal mammoth, debemos imaginarnos á nuestros remotos antepasados luchando en incesante contienda, con escasas fuerzas y con exiguos medios contra aquellas y otras potentes fieras, que, disputándoles el predominio en la tierra, vivían á la sazón en su inmediata proximidad, pero que sucumbieron al fin, merced á la energía é inteligencia que aquellos humanos seres poseían y supieron desplegar para salvar su existencia y el porvenir de su raza.

Debemos tratar de reconocer en aquella época misteriosa los elementos generadores de nuestra actual civilización, buscando los ocultos eslabones de la inmensa cadena que, sin solución de continuidad, constituye lo pasado y lo presente.

Quienes traten, pues, de esclarecer sucesos acaecidos en la niñez de la humanidad y en la oscura noche del inmemorial pasado, dedicándose á esa moderna ciencia llamada Prehistoria, para interpretar los enigmas que brindan á la intelligen-

cia esas piedras y esos huesos,—las más felicitantes crónicas que de aquellos períodos nos restan,—necesitan, después de pedir auxilio á las bibliotecas del mundo entero para recoger destellos de luz siquiera, que mitiguen la densa oscuridad que los rodea, apelar á las hermanas ciencias, la lingüística, la arqueología, la etnografía, y sobre todo á la geología, si desean que la verdad sea el término feliz de sus trascendentales exploraciones.

Nuestros conocimientos no son los necesarios ni aún para dar idea adecuada de los datos acumulados recientemente por estas distintas ciencias para dilucidar tan interesante asunto; y sólo presentaremos algunos breves apuntes referentes á la materia que, sin pretender que sirvan de solución á problema alguno, acaso tengan interés para quienes deseen conocer cuanto pueda relacionarse con la historia de los primitivos habitantes de este país.

## II.

### LA RAZA ÁRIA Y LOS ABORÍGENES DE EUROPA.

Por sus caracteres físicos dedujo Blumenbach que debían considerarse todos los habitantes de Europa como individuos de una sola raza,—que denominó Caucásica, por creer que las montañas del Cáucaso eran su verdadero centro de irradiación. Adelung más adelante, y Guillermo Humboldt, Bopp, Schleicher y otros etnógrafos alemanes, fundándose especialmente en datos lingüísticos, asentaron que la patria común de los europeos debía trasportarse más aún hacia el Oriente. Demostraron que, unidos á Persas y á Indios, constituíamos una gran raza, que denominaron Indo-Germánica,—denominación después rechazada por razón de que no solo los pueblos que forman la Alemania, sino muchos otros, además, debían incluirse en tan importante agrupación..

Sustituyóse, pues, con el ménos exclusivo nombre de raza Indo-Europea ó de raza Irania ó Aria (de Iran ó Aria, como el reino de Persia se apellidaba cuando sus límites se extendían más hácia Oriente, incorporándose con el Afganistan y el Belouchistan, en cuyo ámbito se hallaba el Aryavarta ó la tierra santa de los bramines.)

Nadie duda hoy que del Asia procede la mayoría de los pueblos de Europa, y que su cuna se encuentra en la region actualmente constituida por la Persia y parte del Indostan; pero cuándo y cómo se verificó desde aquel centro la emigración á Occidente, cuestion es que aún se halla envuelta en la oscuridad. Parece comprobado, sin embargo, que los que, abandonando su primitivo hogar, vinieron á establecerse en Grecia y en Italia, y que tan prodigiosamente impulsaron nuestra civilizacion, emprendieron su marcha al Helesponto por el Asia Menor, al sur del mar Caspio y del mar Negro, y que los que más adelante fueron conocidos con los nombres de Celtas, Germanos y Eslavos siguieron su camino á Europa corriéndose al norte de estos mismos mares..

Parece probable que fueran sucesivas estas emigraciones, como igualmente lo es que los Griegos y Romanos precedieran á los diversos pueblos que, bajo distintos nombres, se dispersaron más adelante por Europa.

Y, por último, también es probable trascurrieran luengos siglos entre los primeros y últimos Éxodos de aquella pátria comun, de donde han emanado, al evolucionarse en adecuado medio, las mas potentes naciones del mundo.

Aunque se admita, sin embargo, que la generalidad de los pueblos europeos pruebe por la tradicion, por la historia y por otros testimonios aún más concluyentes, su íntima conexión con este gran tronco cuyas ramas se extendieron tan vigorosas hácia el ocaso, no se deduce de ello la no preexistencia en nuestro continente de otra ú otras várias razas de hombres cuyo inmediato origen fuese distinto.

Corroboran esta presuncion las tradiciones allegadas por Griegos y Romanos, que revelan la existencia de autóctonos,

ó aborígenes, en los países que vinieron á habitar. Llenas se hallan sus leyendas mitológicas de incidentes que parecen referirse á luchas encarnizadas habidas con los pobladores de las regiones que conquistaron, y los hechos de sus dioses y semidioses, y las hiperbólicas hazañas de sus héroes contra titanes y gigantes, acaso sean reminiscencias de las sangrientas guerras sostenidas contra las gentes que desde remotos tiempos habitaban la Europa, y á quienes al fin llegaron á dominar ó á extinguir en las regiones que ocuparon.

Por causas análogas, tal vez, en la Italia mitológica aparecen establecidos en Sicilia los Síclopes,—probablemente los naturales de aquella isla,—y á quienes se atribuyeron las grandes construcciones llamadas ciclópeas que en diversas partes de nuestro continente excitan el asombro ó la curiosidad del hombre observador.

Vemos, pues, que la tradicion parece indicar la existencia de humanos seres en Europa, antes de ser ocupada por los invasores de Oriente, hecho confirmado por los antiguos historiadores, quienes consideraron como autóctonos no solo á los Pelasgos, que ocupaban aparentemente una gran extension de Europa, sino tambien, entre otras gentes, á los Sicanos, que habitaban el Sur de Italia, y á los Liguros que poblaban las vertientes del Noroeste de los Apeninos y el actual Piemonte, suponiéndolos descendientes de, ó relacionados con los Iberos, reconocidos constantemente como aborígenes de la Península Ibérica.

### III.

#### LA LENGUA VASCA.

Difícil es patentizar hoy quienes eran los Iberos, y solo por inferencia podemos afirmar, de una manera absoluta, que un pueblo único ocupara la region hoy constituida por la Pe-

nínsula Ibérica, ántes de llegar á ella los atrevidos navegantes de Tiro, los invasores famélicos del remoto Oriente, y los esforzados conquistadores cuyas hazañas se incorporan con los hechos de las naciones que conservan anales más ó ménos distintos de su pasado.

Con antelación á la época en que la historia habla ya con cierta lucidez, Fenicios, Griegos, Celtas, Cartagineses y Romanos habian penetrado en España, y el idioma, los hábitos y aún los caracteres físicos de sus antiguos pobladores, por causa de su contacto con tan diversos pueblos, ya en tiempo de los historiadores griegos y romanos debieron hallarse modificados en extremo. Como era de esperar, el sello original de la gente primitiva, habia desaparecido, y en su lugar, cual ha acontecido en otros puntos donde han imperado causas análogas, existía, en medio de cierta homogeneidad de caracteres, esa diversidad de tipos, cualidades y costumbres, resultante natural de la combinacion de tan distintas componentes: hablabáanse además, en la mayor parte de la Península, idiomas formados de elementos heterogéneos.

Existía entónces, sin embargo, y aún vive hoy en España, un pueblo aislado y enigmático, cuyo origen jamás se explicó satisfactoriamente, y cuya primitiva historia, si acaso la conservó la tradicion, se ha desvanecido, con el trascurso de los siglos, de la memoria de los hombres. Este pueblo es el Vasco; por algunos estimado como el más antiguo de la tierra; por otros considerado como descendiente de los Celtas, y, por lo tanto, relativamente, de reciente alcurnia; y por otros en fin, presentado como autóctono de España, sin prejuzgar por esto su origen.

Hoy, ni los recuerdos históricos, ni las particularidades físicas, ni, hasta cierto punto, el carácter y costumbres de sus habitantes, son los valladares que separan á las Provincias Vascongadas del resto de España y de las demás naciones de Europa. En aquella region, como en lo restante del continente, el tipo del poblador primitivo se halla probablemente en extremo modificado, y acaso es difícil tarea describir con caracte-

terés precisos al vascongado actual. Lo que verdaderamente caracteriza aún á este pueblo y lo distingue de las demás comunidades europeas es su lengua, tan esencialmente distinto de las demás del continente, que se ha juzgado razon bastante para establecer que los que tal idioma hablan, proceden necesariamente de un tronco completamente distinto del que constituye la gran familia indo-europea ó ária.

Es razonable suponer que los hombres todos formaban en los primitivos tiempos una sola familia, cuyos individuos se asemejaban más marcadamente que nos asemejamos hoy, y que las diferencias, ahora tan visibles, entre las distintas razas de humanos seres, sean consecuencia forzosa de la natural tendencia á variar que, en comun con todo el reino orgánico, poseemos, unida á la influencia del medio ambiente en que vivimos y á la ineludible tendencia á adaptarnos á las circunstancias que nos rodean. Es probable también que el lenguaje primitivo fuese uno, rudimentario, inarticulado y vago al iniciarse, y evolucionado, dividido y perfeccionado despues con el trascurso de los siglos; pero el aceptar estas verdades no impide seguramente reconocer que tengan más ó ménos estrechos vínculos de parentesco las distintas razas entre sí.

La semejanza de las lenguas que hablan los pueblos ários, por ejemplo, tiende á probar, no ya el parentesco de estas razas, pues parientes son, sin duda alguna, todos los hombres, sino su hermandad, por decirlo así; miéntras que el vasco, por el contrario, queda, por su idioma, excluido de este íntimo lazo, y es forzoso buscar su inmediato origen en otro lugar del mundo que no sea la privilegiada mansion de los Arios.

El carácter de las lenguas árias es tan marcado; la estructura de su gramática tan especial, son tan elaborados y tan artificiales ya los idiomas comprendidos en éste, el más importante y evolucionado grupo de los dos que constituyen las lenguas de inflexion, que hoy se acepta sin vacilar la absoluta identidad de su origen por todos los filólogos que se han dedicado al estudio de la íntima organizacion de las lenguas y á comprender las leyes de su transformismo, pero identidad que

se evidencia, además, por poseer todos los idiomas ários conjuntamente gran número de palabras que expresan los objetos más comunes y notables en la naturaleza y las relaciones más usuales de la vida social.

Ahora bien; el vascuence ó euskaro, por su estructura gramatical, es esencialmente distinto de los idiomas de inflexion, y pertenece á ese otro gran grupo de lenguas llamadas aglutinantes, lenguas en que á una palabra se agregan otras que la modifican, fundiéndose en ella de este modo lo que, segun el criterio de los que hablamos lenguas más evolucionadas, debiera formar la frase. Constituyen el paso entre los idiomas monosilábicos,—los más inferiores en la escala del habla,—y los de inflexion,—sin duda alguna los más elevados en ella. Evidentemente existen infinitas gradaciones entre la relativa pobreza de los idiomas monosilábicos y la riqueza extremada de los idiomas de inflexion, demostrándose así que en lingüística, como en mineralogía, zoología, botánica ú otra cualquiera ciencia, toda clasificacion es puramente convencional.

Sin embargo, por más que se admita la unidad de base de todo humano lenguaje, el euskaro se diferencia tan notablemente de las lenguas árias, que Schleicher lo denomina anti-asiático por excelencia, clasificándolo al par de aborigen de Europa. A pesar de esta reconocida diferencia, posee hoy gran número de palabras relacionadas con lenguas árias; hecho que se explica tomando en cuenta el continuado contacto que los Vascos han tenido con Fenicios, Celtas y Romanos, y la facilidad con que el euskaro ha aceptado y acepta palabras extranjeras. Por esta razon varios autores, entre ellos Cesár Cantú, han creido en la comunidad de origen de Celtas y Vascos, inducidos á semejante error por haber considerado que los más ó ménos estrechos vínculos de parentesco entre los distintos idiomas debian deducirse del mayor ó menor número de vocablos que poseian en comun, y por no haber fijado su atencion en los caracteres verdadera mente fundamentales de las distintas lenguas, y en su manera, hasta cierto punto, divergente de evolucionarse.

IV.

EL PUEBLO IBERO.

Aparece, pues, en España un pueblo cuya lengua no es referible á la copiosa fuente ária; y esta notabilísima circunstancia da inmenso valor á cuanto se relaciona con la antigua historia de una raza, al parecer independiente, en cierta época de su desarrollo, de las demás naciones civilizadas de Europa, cuya cuna indubitable yace en el Oriente.

Faltando en absoluto crónicas escritas de tan interesante pasado para averiguar el origen de esa gente extraña, necesario es buscar otros antecedentes, pues del análisis de todos los elementos que podemos reunir, sin desperdiciar alguno, es como acaso se desprenderá la solución precisa de tan difícil problema; ó, si nó, así es como únicamente podrá encontrarse la ménos indistinta senda para penetrar, hasta donde sea posible, en el intrincado laberinto que circunda el recóndito origen de los primitivos tiempos de España.

A la escasa luz de los anales que nos legaron nuestros antecesores, apénas divisamos tres mil años del panorama de nuestra vida pasada, y gran parte de ese espacio indefinido y nebuloso rayano es de la region de la fábula; por lo que sólo como auxiliares pueden servir gran número de datos recogidos en la contemplacion de tan indeciso cuadro para reconstruir, hasta donde sea dable, la primitiva historia de España.

Cuando los mas antiguos historiadores hablan de este país, estaba poblado ya por muy diversa gente, y relativamente civilizada una parte de su territorio.

Cuanto se relaciona con época anterior es necesariamente conjetural y vago, y ante la luz de la crítica se desvanecen infinitas fantásticas suposiciones.

Acaso Homero se refiera efectivamente á España en sus inmortales epopeyas, y tal vez á Andalucía cuando sitúa su Eliseo en el remoto Occidente «donde viven felices, los hombres, donde ni se conoce la nieve ni el frío, ni cae jamás la escarcha, y donde las suaves y frescas brisas del Océano colman de gozo á los naturales.» Unos cinco siglos despues Herodoto menciona la Iberia y la region de Tartesio, célebre por sus metales preciosos y situada más allá de las columnas de Hércules; pero, como sólo por imperfectos relatos conocia estos países, no podía comprender siquiera su verdadera situacion é importancia, y aún dudaba de la existencia del «rio Océano.» Thucydides, hácia la misma época, manifiesta, al ocuparse de los pobladores de la Sicilia, que los Sicanos, que se decian autóctonos de aquella isla, eran en realidad iberos arrojados de su patria primitiva. Otros varios autores, citados por más modernos historiadores y geógrafos, escribieron acerca de España; pero, por desgracia, sus obras se han perdido; y así, para adquirir noticias circunstanciadas que nos ayuden en la tarea de interpretar su pasada existencia, tenemos que descender hasta el siglo anterior á la era cristiana, cuando Estrabon escribió en su extensa Geografía,—base principal de los conocimientos que poseemos referentes á esos sombríos y olvidados tiempos,—la parte de su obra donde detenidamente trata de la península ibérica.

La Historia natural de Plinio el Mayor y la Geografía de Pomponio Mela, escritos del siglo siguiente, nos suministran interesantísimos datos tambien para reconstruir con la imaginacion el país; así como la Guia geográfica de Tolomeo nos permite fijar con exactitud aproximada la situacion de numerosos pueblos ibéricos, cuyos recuerdos únicamente se conservan.

Además el interesante itinerario que lleva el nombre del Emperador Antonino y la célebre *Ora Marítima* de Rufo Festo Avieno, aunque obras del siglo IV, contiene curiosísimos datos referentes á épocas anteriores, que en vano buscaríamos en las de autores más antiguos que se han ocupado de España.

Por último, los poetas griegos y latinos y los historiadores clásicos son naturalmente poderosos é indispensables auxiliares para comprender cuál era el estado de la Península, no solo en la época de que hablan, sino en más remotos tiempos tal vez.

Sin embargo, con la antorcha de la historia, aisladamente, escasa ha de ser, de cualquier modo que se la sitúe, la luz que se obtenga para escudriñar ese pasado que no en vano lleva el nombre de prehistórico.

Ya en la época de Estrabon los campos de Andalucía se cultivaban con extraordinario esmero y gran pericia, y los sotos, arboledas y sembradas llanuras de tan fértil region presentaban á la vista un paisaje delicioso.

Existia ya en aquel tiempo entre España é Italia activo comercio, establecido por medio de grandes naves construidas en la Bética.

Se extraía del país esquisito aceite, trigo, miel, pez y tintes varios; sal gema, pescado en conserva, lana y aún finísimos tejidos.

Producíase además riquísimo vino, compitiendo el que exportaban los laletanos de la España Tarraconense con los mejores del mundo, y como tal apreciado en la epicúrea Roma.

Los civilizados y pacíficos turdetanos atraían por la suavidad de su trato al negociante extranjero, é infundían, áun á los romanos mismos, respeto por su cultura extraordinaria,— cultura aparentemente no emanada de su reciente contacto con los más cultos invasores de su patria; pues poseían, no solo gramática de su lengua y anales escritos de sus pasados hechos, sino poemas y leyes en verso, que, según fama, alcanzaban á seis mil años de antigüedad.

Corduba, Astigi, Hispalis y Gades rivalizaban en riqueza con las más suntuosas ciudades de la tierra, y canales de navegacion facilitaban el extenso comercio de los pueblos situados en la cuenca del Guadalquivir. Las naves de alto bordo llegaban hasta Sevilla y se navegaba en botes hasta la opulenta Córdoba. Minas de plata, de plomo y de cobre se explo-

taban en España, quizás en más grande escala que en la actualidad, á juzgar, no solo por lo que nos refieren los historiadores, sino por la inmensa cantidad de escoriales esparcidos en diversos lugares de la Península, y especialmente en la provincia de Huelva en las inmediaciones de Társis y Riotinto, donde se recorren kilómetros enteros sobre colosales montones de escorias, formando extensas colinas cubiertas hoy de árboles seculares y vegetacion lozana. En las cercanías de las minas que llevan este último nombre aún se ven magníficos restos del poderío romano, en trozos bien conservados de gruesas columnas, talladas de la durísima piedra roja que constituye parte del creston de aquellos inagotables depósitos piritosos,—monumentales reliquias que, por desgracia, la incuria dejará desaparecer acaso sin consignarles un recuerdo. En los cauces de los rios recogíase el oro, evidentemente en mayor abundancia ó con más estima que en la actualidad; y en resumen, tanta fama llegó á alcanzar España por la asombrosa exuberancia metalífera de su suelo, que Posidonio, citado por Estrabon, decia: «Debajo de la Turdetania no existe el infierno, sino la mansion del Dios de la riqueza.»

En el alegre arte consagrado á Terpsícore no tenían rival las andaluzas, pues fueron, segun fama, como actrices coreográficas (tan notables eran ya por su gracia extremada) el encanto y el idolo teatral de la opulenta y culta, pero declinante Roma.

Numerosos fueron los pueblos de la Iberia cuyo valor y constancia celebró la imparcial historia; pero, obrando generalmente á impulsos de circunscrito interés, faltóles á menudo la necesaria concordia para concertar su comun defensa, dando por resultado su descentralizacion absoluta las sucesivas victorias de sus más astutos y mejor organizados enemigos, y haciendo posible su falta de cohesion la conquista final del país cuando sobre él se arrojaron, con deliberado ánimo de avasallarlo, las aventureras huestes de Cartago y las altivas legiones de Roma.

A pesar de no poseer las condiciones que constituyen

una verdadera nacionalidad, pueblos más ó ménos amalgamados ya formaban la gran mayoría de la compleja colectividad que á la sazón componía el país; y, aunque se distinguían con multitud de diversos nombres, estos diferentes pueblos acaso se diferenciaban más por su irrelación política y por sus calificativos geográficos que por sus especiales caracteres.

Probablemente los inmigrantes Celtás que, en incursiones sucesivas, se establecieron en la Península, amalgamados pacíficamente quizás con los primitivos habitantes, iban formando ya parte integrante de la nación, como lo comprueba el hecho de llevar el nombre de Celtiberia una extensa parte del territorio.

Y no solo en la Celtiberia se fusionaban los distintos elementos constituyentes del pueblo español. La irrupción céltica ocupó, no solo el centro de la Península y su parte occidental, la Lusitania, llegando al Sur hasta la región del Anas ó del Guadiana (cuyos habitantes aún conservaban el nombre de Célticos), sino que evidentemente se entremezclaba con los laletanos, ilerconvones y contestanos del territorio Tarraconense del Mediterráneo y con los bástulos, túrdulos y turdetanos de la Bética, quienes desde remotos tiempos tenían activo comercio con los colonos fenicios, griegos y cartagineses y más íntimo contacto con el civilizador elemento romano.

Al noroeste de España existía, sin embargo, un pueblo aparentemente genuino representante de los antiguos aborígenes, pueblo que, cual se ha dicho, subsiste hoy, y que en manera alguna puede considerarse incorporado con la gran familia Indo-Europea ó Aria.

Ya en aquella época se daba el nombre de Vascones ó de Vascos á los que ocupaban esa parte de la Península Ibérica, comarca hoy denominada Provincias Vascongadas; y aunque débil es la luz que sobre estos pueblos arrojan la tradición y la historia, cuanto con su ayuda vemos y cuanto se desprende del más imparcial análisis de los hechos nos induce á creer que la noble y valiente, pero terca é inflexible raza que habita

aquellas agrestes montañas, es el remanente de los antiguos Iberos, los autóctonos de España.

Los Iberos ocupaban evidentemente más extenso territorio del que ocupan actualmente sus probables sucesores; hecho confirmado, no sólo por la historia, sino también deducido de la disección silábica de los nombres que tenían y aún conservan multitud de ciudades, montes, ríos y lugares de España y otros países.

Es quizás demostrable su antigua supremacía en toda la Península, y es en extremo probable que ocuparan las islas Baleares y las de Córcega y Cerdeña. Allende los Pirineos viven actualmente los descendientes de los antiguos Vascos, cuyo dominio se extendía aún en la Edad Media á la Aquitania y otros puntos del sur de Francia. En Italia se hallaban representados por los Sicanos probablemente y por los Liguros, y hacia el Norte acaso se extendieron á las islas Británicas, donde los recuerdan los antiguos Siluros, primitivos pobladores del país de Gales y progenitores, sin duda, de los ingleses de estatura más reducida que la de la generalidad de los habitantes de ese país, de tez morena, de cabellos y ojos negros, y tan diferentes de sus paisanos, de talla más elevada, blancos, rubios y de ojos claros, como los indígenas de algunos pueblos meridionales. Digno es de atención también que la Georgia fuese conocida de los antiguos griegos con el nombre de Iberia, nombre que, transformado en Imerithia, conserva aún hoy una de las divisiones de ese país.

Poco es lo que conocemos relativo á los primitivos habitantes de España que podamos asegurar no sea referible á su contacto con más modernos pueblos; pero sabemos, no obstante, que todavía á principios de nuestra era hablaban una lengua peculiar á este país, y que hábitos especiales y cualidades de carácter no comunes marcadamente los distinguían. Estrabon reconoce la diferencia absoluta de las armas, del modo de guerrear y de otros usos de los pueblos celtas ó celtíberos (cuyas costumbres aparentemente se asemejaban á las

de esos nómadas escitas que tan gráficamente describió Herodoto), de las armas que usaban, de la manera de luchar y de otros hábitos que tenían los pueblos verdaderamente iberos. Si los célticos del Guadiana eran menos feroces que sus iguales, lo debían, según el insigne geógrafo, á su vecindad con los Turdetanos, cuya lengua, dice el mismo autor, era la propia y primitiva de la Iberia. Y como los invasores celtas se entendían mejor con los colonos griegos que con los naturales del país, es de presumir que esta lengua era absolutamente distinta de las de origen ariano, y por lo tanto, no es violento deducir que acaso fuera la vasca.

Séneca el filósofo, en la carta á Helvia, su madre, refiere incidentalmente que españoles poblaron la isla de Córcega, como lo acreditaba el hecho de conservar la lengua que allí se hablaba (cuyo sello nacional apenas se distinguía por causa del activo comercio establecido desde siglos entre aquellos isleños y otros pueblos), palabras idénticas á las de la lengua de los Cántabros, y por la circunstancia, además, de ser todavía iguales el tocado y el calzado de las gentes de ambas regiones.

Coincidencia extraordinaria también es que la singular costumbre de los antiguos Pelasgos de descalzarse un pié al entrar en batalla (costumbre nacida evidentemente de la conveniencia que habría en tener un pié desnudo para apoyarse mejor en la lanzada al ir á guerrear) se conservára en el siglo XVI en la ceremonia de recepción de Señor de Vizcaya, según refiere Poza en su interesante obra intitulada: *De la antigua lengua, poblaciones y comarcas de España*.

Difícil es deslindar hoy lo que el mezclado pueblo ibero del tiempo del Imperio romano debía á su ingénita virtud y nobleza de lo que había adquirido por causa de su contacto con gentes impregnadas en los elementos de una civilización distinta; pero acaso no sea aventurado afirmar que radicaban cualidades no referibles á las razas inmigrantes y conquistadoras en el fondo del carácter de ese extrañísimo pueblo.

Pacíficos y desconocedores del arte de la guerra eran los

primitivos habitantes de España, y los menos belicosos de entre todos los cultos turdetanos, al par que los que menos contacto habían tenido, según Tito Livio, con los Celtas invasores. Este carácter pacífico y amistoso no era seguramente efecto de laxitud femenil ni moral abatimiento; era la natural resultante de su tranquila y placentera vida anterior, de la feracidad del suelo que habitaban de lo apacible y alegre de su clima, y acaso efecto de su especial organismo. Quizás no poseyeran el salvaje denuedo para la aventura y el civilizador empuje que ostentaron los intrusos Celtas, con quienes, sin embargo, aparentemente simpatizaron y compartieron el terreno ocupado desde luengos siglos por sus antecesores, ni la arrogancia y las condiciones de mando de los más cultos y también más crueles y tiránicos Cartagineses y Romanos; pero evidenciaron su brío fundamental, no obstante, en Sagunto, en Numancia, en Astapa y en las sangrientas jornadas con que Sertorio patentizó al mundo el varonil esfuerzo y la tenacidad inquebrantable de esa resistente raza. Dotes que á tan sagaz guerrero hicieron pensar fuera acaso más apta para avasallar al mundo la gente heroica que caudillaba que las aguerridas legiones de su patria.

Morir ántes que ser subyugados; matar la madre al hijo y el hijo al padre para evitarles la esclavitud; cantar en el tormento y al recibir la muerte; juramentarse centenares de compañeros de armas para no sobrevivir los unos á los otros en la lucha; hacer arder en pira comunal sus riquezas atesoradas, sus mujeres y sus hijos, y perecer conjuntamente en la misma horrenda hoguera todos los defensores de una ciudad ántes que entregarse al enemigo..... tales eran las hazañas de ese pueblo que afrontó el poder de los dos colosos del mundo, y obligó á la señora del universo á supremos esfuerzos para salvar su honra comprometida ante un puñado de montañeses.

(Lástima inmensa que tan noble y generosa gente, aún desde ese tiempo, haya sido víctima estéril de su ciego fanatismo. Ese mismo Sertorio, extranjero, ambicioso é instigador de las guerras civiles de su patria, conducía á esos valientes,

abusando indignamente de su candor y heroismo, cual á manso rebaño, donde á su propio interés (que no era el de España por cierto) acomodaba, haciéndoles creer en la directa protección de la Providencia, que concedía poder sobrenatural para guiarlos á la victoria á su gracioso comodín,—su blanca cervilla!

G. MACPHERSON.

*(Se continuará.)*

---

---

---

## LA ODISEA.

---

En el gran poema de la Iliada hemos visto (1) la gigantesca lucha de héroes y dioses; hemos presenciado combates encarnizados, muertes espantosas, venganzas y asaltos; hemos visto la sublime barbarie del heroísmo; el estruendo de las batallas ha resonado en nuestros oídos como un eco transmitido por la trompa épica. Diríase que así como todas las inspiraciones de la mente tienen su musa tutelar, el genio de la guerra tiene una musa belicosa que presta la voz de sus pulmones de bronce á los cantores de las hazañas, la resonante armonía del verso heroico á los poetas que immortalizan los gloriosos triunfos, y que esa musa vertió en el pecho del cantor de la Iliada todo el fuego de su grandiosa inspiración. Ya hemos admirado ese brillante cuadro vivo á que la posteridad ha cercado de un marco de laureles, colocándole en ese museo de la Inmortalidad donde resplandecen las maravillas del entendimiento del hombre,

Qué distinto cuadro nos ofrece ese otro poema que hoy vamos á examinar! En la Odisea el lienzo es más reducido, el asunto ménos grandioso, pero el interés es mayor. Ya no vamos á ver los combates de hombres con hombres; aquí vamos á ver los combates en que no hay sangre, ni estruendo, ni gritos, ni crueldades, pero donde la lucha es quizás más viva, más dolorosa, más terrible; estos son los combates de la

---

(1) Véase el número anterior, pág. 17.

vida, combates en que el hombre es á la vez vencido y vencedor de sí mismo, donde el alma es la víctima, donde las lágrimas son la sangre, donde las heridas acaso no tienen remedio. Hay campo de batalla más agitado que el corazón humano? hay luchas más terribles que las del pensamiento? hay heroísmo mayor que el del hombre luchando con el destino, venciendo las adversidades ó soportando la miseria?

Las batallas de la vida son las más bellas, las más dramáticas; las epopeyas individuales son grandiosas en la misma pequeñez de sus íntimos detalles, y es que el individuo inspira mayor interés que las multitudes. En estas el interés se reparte; el sentimiento no halla punto donde reconcentrarse; la atención, al abarcar el conjunto, no se fija en el detalle, mientras que en el individuo todas las facultades, ejerciéndose en un círculo más reducido, la sensibilidad se excita más fácilmente con la contemplación de infortunios privados que con el espectáculo de grandes catástrofes. Por grande compasión que excite en nosotros la descripción de una batalla, siempre la pintura aislada de un guerrero moribundo, abandonado, lanzando ayes que nadie escucha, recordando los seres queridos, nos conmovirá más hondamente y nos arrancará más lágrimas que el espectáculo general de todos los horrores de la guerra. Por mucho que nos conmueva la pintura de una nave entera que se sumerge en las olas agitadas, el cuadro de todos esos horrores del naufragio, los gritos de los tripulantes, los esfuerzos desesperados, la confusión, las maldiciones, todo esto nos impresionará menos que ver á un solo náufrago nadando en medio de las soledades del mar, asiéndose á una tabla, trepando por una roca y desde allí dirigiendo ansioso la mirada por los inmensos y vacíos horizontes, buscando una vela en que cifrar la última esperanza de su vida. Y es que el dolor personal es más simpático porque nos es conocido, porque le comprendemos y le sentimos. Lo patético, lo sublime, lo tierno, lo que conmueve é interesa, reside en el individuo; lo grande, lo que asombra, lo que arrebató y entusiasma, pertenece á las

colectividades. Napoleon sobre la roca de Santa-Elena es más interesante que volando vencedor por los campos de batalla. En las producciones literarias, cuando el poeta ó el escritor nos presenta la historia de un solo personaje, nos dibuja la más mínima de sus facciones, nos descubre el más íntimo de sus secretos, entonces á ese personaje le vemos, le comprendemos, le amamos y hasta llegamos á creer en la realidad de su existencia. No sucede así con esas complicadas y ruidosas novelas de *última moda*, en las que si la curiosidad está en continua excitacion, apenas las hemos leído se borra en nosotros el recuerdo de sus fantasmagóricas y forzadas escenas, sin que nos quede en el corazon ese indeleble afecto que nos inspira un personaje amigo, cuyos imaginarios desvelos hasta hemos llegado á creer y acaso á llorar enternecidos.

La Odisea tiene, pues, el mayor interés de ser una epopeya individual; pero bajo este concepto es inferior á la Iliada como poema. La Odisea casi podriamos llamarla una novela en verso, pues las desventuras y aventuras de Ulises más tienen de novelesca narracion que de verdadero poema épico.

Con la brevedad que esta publicacion requiere, bosquejemos el asunto.

La Odisea canta las desventuras de Ulises, aquel héroe, segun dice el poeta, que anduvo largo tiempo errante despues que hubo destruido la santa Ilion. Visitó numerosas ciudades y conoció las costumbres de diversos pueblos. Sufrió por el vasto mar atroces males para conservar su vida y salvar la de sus compañeros.

Ya todos los reyes que se han librado de la muerte, de la guerra y de las tempestades descansan en el seno de sus hogares. Uno solo se vé todavía privado de su pátria y de su esposa. La augusta ninfa Calypso le retiene en sus grutas profundas y le desea por esposo. En tanto han trascurrido los años y se ha cumplido el término señalado por los dioses para su vuelta al seno de Itaca, su pátria, donde todavía en medio de los suyos le aguardan terribles pruebas. Todos los dioses están conmovidos y en favor del héroe, excepto Neptuno, cuyo

implacable ódio debe perseguir al divino Ulises hasta que llegue á los campos de su pátria.

Mientras el héroe vá errante por los mares, su esposa Penélope, fiel y virtuosa como ninguna, se vé rodeada de importunos pretendientes que, dando por muerto á Ulises, la asedian sin cesar para que elija entre ellos nuevo esposo.

Telémaco, hijo de Ulises, indignado de la audacia de los pretendientes á la mano de su madre, que además cometen mil abusos y devoran sus riquezas, convoca al pueblo, y delante de ellos mismos denuncia sus excesos y sus escándalos. Despues, deseoso de tener noticias de su padre, se embarca, dirigiéndose á Pylos y á Lacedemonia, donde ni Nestor ni Menelao, que allí reinan, logran satisfacer su deseo.

Ulises, entretanto, continúa en la isla de Ogigia detenido por Calypso, hasta que por mediacion de los dioses y por mandato de Júpiter, la enamorada ninfa le consiente construir una balsa, en la que solo se entrega de nuevo á la merced de las olas y de los vientos. Pero olas y vientos suscitados por el implacable Neptuno rompen la balsa, y el héroe, nadando dos dias y dos noches, y protegido por divinidades amigas, es por fin arrojado, hambriento y moribundo de cansancio, á la isla de Scheria, en el país de los Feacios. Allí el rey Alcinoo le hospeda y agasaja en su palacio, y Ulises, en pago de sus bondades, cuenta sus extraordinarias aventuras.

Refiere su estancia entre los Lotófagos y en las comarcas habitadas por los Cíclopes, y como por medio de una astucia logró salvarse allí del sanguinario cíclope Polifemo. Cuenta la hospitalidad que recibió del rey Eolo; su permanencia entre los Lestrigones, gigantes antropófagos, y en la isla de la maga Circe, que trasformó en cerdos á sus compañeros. Cuenta tambien cómo se libró del canto seductor de las sirenas y de los peligros del antro de Scyla y Carybdis, y cómo, por último, de la isla del Sol fue arrojado por la tempestad á la isla de Calypso.

Los Feacios, que han oido asombrados la narracion de tan maravillosas aventuras, colman de regalos á Ulises, y en un

navio le conducen á su patria Itaca, donde le desembarcan dormido. Al despertar, y despues de reconocer su país natal, se dirige á casa del porquero Eumeo, quien le refiere cuanto acontece en el palacio; Telémaco, que ha vuelto de su viaje librándose de lazos que le tendieran los pretendientes de su madre, viene á casa de Eumeo, donde su padre se dá á conocer, exigiéndole el secreto á fin de preparar mejor sus planes de venganza.

Ulises es introducido en el palacio, donde bajo el disfraz de mendigo andrajoso y con arrugas que Minerva ha impreso en su frente, nadie le reconoce, excepto un viejo y moribundo perro que le acaricia y la anciana Euriclea, á quien Ulises impone silencio.

Penélope, como último recurso para librarse de la importunidad de los pretendientes, promete casarse con aquel de entre ellos que salga vencedor en el manejo del arco, debiendo hacerse la prueba con el arco de Ulises, demasiado fuerte para aquellos débiles y afeminados brazos. Despues de haber todos hecho inútiles esfuerzos, el viejo mendigo pide permiso para hacer él tambien una prueba, y obtenido aquel, dobla el arco, dá en el blanco, y despues, ayudado de Telémaco, de Eumeo y otro fiel servidor, castiga con la muerte los crímenes y la rapacidad de aquellos insolentes amantes.

Recobrada su verdadera y hermosa figura, Ulises se hace reconocer por su amada Penélope, y al siguiente dia, para librarse de la venganza de los parientes de sus víctimas, vá á visitar á su anciano padre Laertes que vive en una casa de campo. Allí vienen á atacarle los enemigos, pero despues de un breve combate se estipula la paz por la intervencion de los dioses.

Como se vé por la simple exposicion de su argumento, teniamos razon al decir que la Odisea, más que como verdadero poema épico, podia considerarse como una especie de novela versificada. A la Odisea, para ser verdadera epopeya, le falta la grandeza del asunto y la superior unidad de accion que aquella clase de composicion requiere. Escríbase en prosa y

en la Odisea encontrásemos acaso una de esas novelas de aventuras y viajes en que se nos dan á conocer costumbres de pueblos extraños.

Los críticos de todos los tiempos se han consagrado á enumerar una por una las bellezas de este poema, y en verdad que fuera larga tarea la nuestra si hubiéramos de imitarles en tal propósito. Estilo elocuente, versificación robusta, fluida y armoniosa, pinturas animadas, episodios tiernos y dramáticos, todo esto se encontrará en la Odisea con asombrosa profusion.

La narracion que Ulises hace de sus extrañas aventuras al través de los mares y entre gentes bárbaras, ofrece grandísimo interés y cautiva la atencion. Aparte de la sencillez, cualidad distintiva del génio griego, esta parte del poema tiene cierto sabor á cuento de encantamiento, y cierto corte parecido al de los libros de caballería de la Edad Media. Hércules, cumpliendo sus heroicos trabajos, la Odisea pintando las aventuras de Ulises, las Argonáuticas de Valerio Flaco, diríase que han sido los modelos primeros á que, variado solo el espíritu de la inspiracion, se han ajustado los cantores de las ínclitas hazañas de caballeros andantes.

Tanto en la Odisea como en la Iliada, creemos que la intervencion continua de los dioses empequeñece la accion y hasta bastardea el heroismo de los personajes. Ulises, cuya entereza de carácter para resistir las adversidades tanto ponderan sus admiradores, hubiera sido más grande, más heroico si esa firmeza fuese propia suya, si fuese un simple mortal abandonado á los riesgos naturales y ordinarios de la vida. Cuando se vé á una divinidad enemiga que lo persigue y oprime, y otra amiga que le ampara y sostiene, ni le asusta á uno su peligro ni le admira su valor para arrostrarle. Vé uno en el personaje una especie de autómeta, con que los dioses juegan, desapareciendo ante la fatalidad de los designios divinos la grandeza de valor humano. Ulises, que ha hablado y visto á los dioses; que usando la frase vulgar, es *amigo personal* de muchos de ellos, que confía en su no desmentida proteccion,

¿podrá nunca perder la esperanza de su salvación? En Ulises no vemos la lucha del hombre contra la naturaleza, lucha colosal por la desigualdad de los combatientes; vemos solo la lucha del hombre contra el destino. Mejor dicho, Ulises no lucha, soporta solo sus males; se queja, desfallece, se fatiga, siente hambre y sed, temor y cuanto un hombre puede sentir; pero diríase que, en medio del peligro, tiene la conciencia de su salvación, siente un hilo que le liga con los inmortales y una mano invisible que le sostiene. En la famosísima tempestad del canto 5.º, que como pintura es magnífica, Ulises, nadando dos días y dos noches lucha contra las olas. Confieso que el más vulgar marinero nadando una cuantas horas, después del naufragio y rezando un Ave-María al llegar á una orilla, me interesa más que Ulises protegido por Juno y por Minerva, porque aquel es más heroico en su abandono, en su esfuerzo personal; porque aquel, en fin, es humano y entre los hombres solo lo humano es lo verdadero, y solo lo verdadero es lo grande. En Ulises, nadando sobre las ondas, no veo la resignación cristiana ó estoica del que se abandona á su triste suerte, sino la confianza del que espera en los dioses. Como en nuestro anterior artículo, creemos que la intervención de éstos empequeñece la acción: el hombre pierde su sello humano y el dios su aureola divina.

El carácter de Penélope, cuyo nombre ha pasado á ser el proverbial distintivo de toda esposa virtuosa, constante y fiel, es indudablemente una de las más bellas creaciones de la musa griega. Tierna, sencilla, amable, aquella esposa que aguarda años y años al esposo que todos juzgan muerto; que rodeada de audaces pretendientes, valiéndose de una inocente y en ella *virtuosa coquetería*, hace caso á todos, precisamente para no pensar en ninguno; prometiendo casarse cuando termine una tela que teje de día y desteje de noche; esa esposa serena, bella y majestuosa como una estatua de Fidias, es un modelo que todo esposo quisiera encontrar, sobre todo en estos tiempos, en que si bien, gracias á las fábricas de hilados, las Penépolas no tienen telas para tejer y destejer, en cambio los Uli-

ses ausentes tampoco hallan, como el griego, cera para taparse los oídos y resistir así al canto de las devoradoras sirenas.

Como la índole de este escrito es dar solo nociones generales, y como amplias disertaciones nos las impide la brevedad misma de este trabajo, ni analizaremos las bellezas del poema de que hemos dado ligerísima idea, ni trataremos la debatida cuestión de si fué el mismo Homero quien le compuso, ó fué un poeta distinto su autor; cuestión secundaria para los lectores de esta REVISTA.

La Odisea, poema ménos grandioso que la Iliada, es acaso más artístico, más correcto, más variado y más interesante. Su interés principal consiste, según antes indicamos, en que las desventuras de un individuo, sus luchas con el destino, sus esperanzas ó sus desalientos, siempre hallarán más eco en nuestro corazón que las grandes y universales desdichas en las cuales todo lo íntimo, lo secreto, lo delicado, lo dramático desaparece entre el estruendo y el movimiento común de las multitudes. Ulises en la Odisea buscando su querida patria, nos es más simpático que Aquiles venciendo ante los muros de Troya, porque como aquel, todos buscamos nuestra Penlope para nuestros amores, una Itaca para nuestras esperanzas, un descanso para nuestros combates, y como él todos tenemos un pequeño poema en nuestra historia, todos cumplimos nuestra Odisea en medio de las adversidades de la suerte, al través de todas las comarcas del mundo, y resistiendo en medio de ese mar de las pasiones y de los dolores los peligrosos y continuos naufragios de la vida.

JOSÉ ALCALÁ GALIANO.



---

---

# CONFERENCIAS AGRÍCOLAS DE MÁLAGA.

PRIMERA CONFERENCIA POR EL

SR. D. MANUEL CASADO.

*Principios generales de Agricultura.— Utilidad de las Ciencias físicas y naturales para estos estudios.—Aplicaciones prácticas.*

**Señores:**

Nuestro digno Gobernador Presidente de este acto, con su atinado y galano discurso me dispensa de entrar en esplicaciones sobre el carácter de estas conferencias, á las que, con razon, ha dicho el estilo familiar es el que mejor cuadra: por otra parte yo, sin gusto ni aptitud por utilizar los primores de la elocuencia, como labrador teórico-práctico y mas práctico que teórico, entro desde luego en materia evocando un recuerdo que viene á ser una anécdota.

Un ilustre malagueño cuya pérdida lloran todavía las buenas letras españolas, al querer calificar las aspiraciones de un jóven, tambien paisano nuestro, que se proponia seguir formalmente los estudios de agricultura en la renombrada escuela de Griñon, dijo que aquel trataba de hacerse *ganso por principios*. La frase es gráfica y marca bien la consideracion que,

entre nuestras clases ilustradas, merecia, aún no hace muchos años, este género de estudios.

Y sin embargo España es una nacion eminentemente agrícola; y dentro de España, las provincias andaluzas dependen casi esclusivamente de sus feraces campos; y entre ellas la de Málaga, en la que esto sucedia produce frutos de incalculable valor que sostienen y acrecientan su riqueza. La época no puede ser mas apropósito para demostrar la verdad de esto último por que aún estamos en *vendeja* y por donde quiera nos ensordece el ruido de las faenas, y el polvo nos envuelve y el tránsito por las calles se hace difícil y peligroso; pero todo lo llevamos con paciencia y mas bien dicho con gusto porque el ruido del martillo es alegre, el polvo de los frutos es aromático, y si no podemos cruzar por una calle nos embelosa la vista del obstáculo, por que son carros cargados de los frutos que se esportan y representan en cambio del febril trabajo de dos meses, la abundancia para el resto del año.

¿Y quién suministra la base de todo ese movimiento y para toda esa riqueza? El trabajo del campo ayudado de una serie de conocimientos que la esperiencia primero y la ciencia despues, han suministrado y que constituyen la agricultura.

Y digo que la esperiencia primero y la ciencia despues, por que verdaderamente en lo antiguo la agricultura era mas bien un arte que una ciencia. Si á la antigua definicion de la ciencia nos atenemos, *cognitio certa atque evidens per demonstrationem acquisita*, claro es que no cuadra á esa sucesion ó coleccion de procedimientos que solamente la esperiencia ofrecia como útiles: otra cosa es hoy dia que, á priori, por las cualidades físicas y químicas de una tierra así como por las condiciones topográficas y metereológicas de la localidad, podemos deducir su mas conveniente aplicacion.

Y téngase entendido, señores, que si hoy por esta justificada causa y ayudando la importancia constante del asunto se vuelven hácia la agricultura todas las miradas, hubo tiempos en la antigüedad en los que solo por esto último, fué mirada con tanta ó mayor predileccion. Larga, muy larga tarea

tendríamos si hubiéramos de hacernos cargo en estos momentos de cuanto los antiguos hicieron, para enaltecer y adelantar la agricultura. Prescindiendo de los tiempos fabulosos, prescindiendo de los egipcios, hasta quienes alcanzan los primeros conocimientos en agricultura, como en los demás ramos del saber humano, limitándonos á la civilizacion greco-romana, habríamos de investigar sobre noventa autores griegos que los latinos Varron y Columella citan como escritores agrícolas, siendo los mas conocidos Hesiodo, Xenofonte y Teofrasto.

Y no debemos estrañar que historiadores célebres entre los griegos se ocupasen de agricultura por que lo mismo sucedió despues entre los romanos pues que no solamente historiadores sino poetas y poetas como Virgilio se honraron escribiendo de agricultura: y otro tanto sucedía con sus eternos rivales los cartagineses cuyo célebre Magon escribió 28 libros sobre agricultura, de tal mérito, que despues de la destruccion de Cartago, el Senado romano mandó se tradujeran al latin.

Mas sin pretender entrar en tan larga y difícil investigacion, no es posible dejar de fijarnos un tanto en esa época romana que para nosotros marca la primera etapa en la marcha de los conocimientos agrícolas. Y tan cierto es esto y tanto se prolonga esa etapa como que casi llega hasta nuestros dias, habiendo un célebre autor inglés Adan Dickson que asegura en su tratado sobre la agricultura de los antiguos que hasta hace unos cien años en cuya época escribia y apesar de la gran diferencia del clima *las máximas de los cultivadores de la antigua Italia eran las mismas que profesaban los mejores labradores ingleses.*

Ello es que verdaderamente si prescindiésemos de las aplicaciones de las ciencias físicas y naturales que son patrimonio esclusivo de nuestra época, el adelanto de la agricultura seria hoy problemático no tanto por falta en nosotros como por sobra en los romanos.

El respeto, la consideracion, los honores que los primeros

romanos tributaban á la agricultura no es ponderable. Para ellos era arte divino el de labrar las tierras y los más eminentes patricios no desdeñaban hacerlo con sus manos y el que se familiariza con la historia de esos tiempos no estraña que los enviados de Roma encontráran á Cincinato en tal ocupacion cuando fueron á invocar su valor y pericia para rechazar el ataque de los bárbaros.

Consecuencia de este enaltecimiento era que las mas elevadas inteligencias fijándose en este ramo del saber lograran determinar con singular acierto los buenos principios generales de la agricultura.

Hay uno de ellos que considero importantísimo y que recomendaban los romanos con estraordinaria insistencia. Me refiero á la division de las labores, *admirad una gran labor solia decir Columella, pero no cultiveis de vuestra cuenta mas que las pequeñas.* Varron que era muy anterior, aconsejaba lo mismo; y que este principio se habia encarnado en la legislacion lo prueba la ley agraria de Rómulo que al distribuir las tierras conquistadas solo concedia dos jugueras á cada partícipe y tengamos en cuenta que el juguerum romano equivalía á 3.200 varas superficiales. sea algo mas que un tercio de fanega del marco de Córdoba usual en nuestra provincia que es de 8640 varas cuadradas. Esta proporcion se aumentaba para los superiores hasta siete jugeras (2 1/2 fanegas) y por mucho tiempo no pasó de ahí como un máximo escesivo puesto que, habiendo concedido el Senado á Curio Dentato vencedor de Salento, 50 jugueras, él declaró no aceptar sino 7 considerando escandaloso el donativo. De su quinta de 7 jugueras habla Régulo en su carta al Senado desde su prision de Africa y Cincinato solo poseía 4. A la verdad, las tierras conquistadas que sobraban despues de tal distribucion eran vendidas por los *qüestores* pudiendo cada cual adquirir las que tuviese á bien: pero pronto una ley del tribuno Licinio Stolo que aún estaba vigente el año 502 de Roma, limitó á 500 jugueras la posesion de un individuo.

Con la aplicacion de tan importante principio, cultiván-

dose esmeradamente las tierras, sacaban de ellas los romanos productos muy semejantes á los mejores de nuestros tiempos, es decir, 10 á 15 por 1 en lo general de Italia tratándose de trigo y 40, 50 y hasta 100 por 1 en algunas favorecidas comarcas de Sicilia y de Bética, es decir, de nuestra Andalucía: y sabido es que siendo el primer rendimiento bastante general en años de buenas cosechas entre nosotros, hay zonas como las del campo de Cámara que está á las puertas de Málaga hácia Casabermeja y algunas hazas de los ruedos del Valle de Abdalajís donde no es raro obtener el trigo à 50 de semilla lo que hace concebir llegue á 100 en algun caso extraordinario.

Pues la misma historia romana confirmará mas tarde la bondad del principio de cultivar en pequeño, puesto que andando el tiempo y agrandándose los cultivos por causas que no puedo detenerme á enumerar, fueron decayendo los productos hasta no pasar de 4 á 4 1/2 por uno el trigo como término medio en Italia; y la decadencia de la agricultura al par que el aumento en la estension de las haciendas nos la demuestra Plinio el jóven, cuando nos dice que una propiedad ó hacienda que trataba de comprar habia perdido tanto valor en poco tiempo por la baja de las cosechas que de 5 millones de sestercios en que estaba apreciada pudo adquirirla por 3. Y si ahora pensamos que en los tiempos prósperos antes enunciados, valia el *jugerum* ó tercio de fanega 1.000 sestercios equivalentes á 1.200 reales, deduciremos dos cosas. 1.<sup>a</sup> Que cuando las tierras de los romanos producian como las nuestras, tenian próximamente igual valor, es decir, unos 3.500 rs. por fanega que es el precio en nuestra provincia de los buenos secanos. 2.<sup>a</sup> Que la propiedad de que trata Plinio, debia medir aun sin tener en cuenta la gran baja de precio por lo menos 5.000 fanegas, lo cual dista enormemente de las 4 jugeras con que se contentaba Cincinato y de las 7 que aceptó como gran recompensa el vencedor de Salento.

Otro gran principio general de Agricultura es poner las tierras en manos inteligentes y activas. De médicos, poetas y locos tenemos todos un poco y yo añadiría que tambien que-

remos entender todos de agricultura. ¡Libreme Dios de deplorarlo porque de esa general afición á la agricultura no resulta la muerte de nadie, como frecuentemente sucede con las aficiones á la medicina. Pero ello es que hay gran ventaja en que sea labrador el que en las labores se ha criado, y de esto se cuidaban también mucho los romanos. Entre estos, los grandes propietarios solían dar sus tierras á *politores*, *partiarii* y *coloni*, equivalentes á nuestros arrendatarios, aparceros y censualistas: y hablando de los primeros, dice Columella haber oído aconsejar al famoso cultivador Saserna cuyas labores consideraba más dignas de admiración que los más bellos monumentos de Roma, que nada tenía por tan malo como arrendar tierras á gentes de la ciudad que no cultivan por sí, pues de tales arriendos resultaban más pleitos que rentas.

Es otro gran principio en agricultura la especialización del cultivo; es decir el dedicar cada terreno á aquello que mejor puede producir. También los autores romanos se preocupan grandemente de esto, insistiendo mucho en la conveniencia de no dedicar á trigos y granos en general tierras altas y sueltas que puedan llevar viñas: bien que en esto de recomendar esta última plantación eran persistentes los autores romanos, lo que se explica por la especial aptitud de las tierras de Italia para criar buenos vinos cuando era escasa la competencia que podían hacerles los de España y Francia. Es curiosa á este respecto la clasificación que Catón, el censor famoso, hacía del valor y preferencia de los terrenos según la producción que podían dar. Para él el cultivo preferente era el de la viña siguiendo después la graduación siguiente: 2.º Jardín con riego. 3.º Huertas de frutales. 4.º Olivares. 5.º Prados. 6.º Sembradura de trigo. 7.º Bosque que se tala y rebrota. 8.º Campo plantado de árboles para viñas: (probablemente para rodrigones.) 9.º Encinares. Columella muchos años después declara aprobar estas preferencias.

Parecía que este principio de especialización del cultivo que puede considerarse como el más importante debió ser constantemente seguido y observado. Pero no siempre se puede

hacer lo que se quiere y el cultivo de nuestra vega nos suministra una gran prueba de esto último. ¿Quién no estraña, al ver los pingües productos que las viñas producen á las puertas mismas de la ciudad que durante tantos siglos se hayan dedicado esas tierras á cereales contentándose los labradores con rendimientos de 6 á 8 de semilla por ejemplo para el trigo?

Tratando yo de explicar semejante anomalía, se me decia que durante la dominacion de los árabes que no daban importancia al vino, era natural que se prescindiera del cultivo de las viñas: la razon era por el pronto aceptable; pero entonces ¿por qué habia adquirido tal renombre nuestro vino cosechado en terrenos menos preferentes, en los montes que se estenden hácia Colmenar y Casabermeja? á la dificultad de esta objecion vino á añadirse el exámen de los títulos que tuve ocasion de hacer de varias haciendas de la vega en las que resultaban plantaciones de viñas realizadas por los cristianos de la reconquista: Y aun conservan el nombre algunas heredades como por ejemplo «La viña del Conde,» hacienda perteneciente al Ducado de Montellano por el Condado de Frigiliana. El digno archivero del Ayuntamiento de Málaga don José Ponce, tan hábil y notable paleólogo, me dio la verdadera esplicacion del enigma. Una pragmática de Carlos II habia mandado arrancar todas las viñas de la vega de Málaga así como de toda llanura, reservando esa plantacion para terrenos donde no pudiera funcionar el arado. Esta medida que al pronto parece absurda, se justificaba por la repeticion de las *hambres* para disminuir las cuales el Gobierno obligaba á que se sembrara trigo en todos los terrenos susceptibles de ser arados. ¡Bendigamos señores, los adelantos de las ciencias que borrando las distancias han acabado con las hambres! bendigamos los caminos de hierro que nos traen trigo barato de donde quiera lo hay y permiten que se especialice el cultivo y se pueble nuestra vega de magníficas viñas!

Como fácilmente puede colegirse, el reconocimiento de los enunciados principios generales de agricultura, aun cuando

del orden económico, era resultado de las lecciones de la experiencia. Lo mismo podríamos observar y aun con mas evidencia si examináramos los que al detalle y práctica de labores siembras y plantaciones se refieren.

Como resultado de la experiencia por ejemplo preferian los romanos las tierras ligeras y sueltas para las viñas y las fuertes y gredosas para las sementeras: y tenian sus señales y operaciones un tanto análogas con nuestros análisis de terrenos para reconocer sus cualidades. Virgilio en sus *gebrgicas*, Varron en su tratado de *Re rústica* esplican esas óperaciones, y dicen como ha de echarse en una vasija de agua cierta porcion de tierra para ver si es mucha la que se deposita en el fondo y si alguna se pega y adhiere á los dedos siendo esta última la que caracteriza la tierra fuerte ó gredosa, lo que nosotros llamamos el *bujeo*.

Pero repito que seria tarea interminable si hubiéramos de hacernos cargo en este momento de cuanto interesante consignaron en sus obras escritas los agricultores romanos en referencia á los principios generales del arte agrícola.

Tiempo es ya de decir algo en relacion con esos mismos principios de la agricultura *ciencia*, que propende á proceder por demostracion sin desdeñar por eso la experiencia como medio único de confirmar la esactitud de la misma demostracion.

El agricultor teórico y científico principia por hacerse cargo de los elementos que constituyen el terreno; por ejemplo, carbono, cal, alumina y silice por una parte, cierta cantidad de sustancias orgánicas por otra: ve despues lo que encierra la semilla prescindiendo de los elementos de vida que escapan á nuestra investigacion: hace cuenta en seguida con lo que es el agua y el aire; determina por último lo que habrá que deber al calórico y á la luz; y sin creer haber alcanzado á la esactitud en el planteamiento del problema que esa será la perfeccion á la cual nos encaminamos, escribe como punto de partida provisional la ecuacion siguiente:

Tierra + agua + sol = vegetacion.

Y con efecto la composicion química de todas las semillas

ofrece una grande analogía, como así mismo la de los vegetales sean árboles ó plantas que de ellas proceden. Los principios elementales, los cuerpos simples que en general los constituyen son cuatro, á saber, oxígeno, hidrógeno, carbono y ázoe: y estos cuerpos en las semillas entran bajo la forma de goma, de almidon, materia grasa, y materia azoada siendo estas últimas las encargadas de demostrar que aun el hombre no ha podido penetrar en todos los secretos de la naturaleza y que ellas constituyen el tránsito de lo inerte á lo que ha de vivir.

¿Cómo se verifica este tránsito? no lo sabemos; solo ha podido observarse haciendo germinar semillas en vasija cerrada, que conforme la operacion adelanta, el oxígeno va siendo sustituido por el ácido carbónico, exactamente lo mismo que sucede en la respiracion de los animales: y de ahí que si cerrándose todas las puertas de este recinto no renováramos la provision de oxígeno que constantemente gastan nuestros pulmones absorviéndolo para devolver cantidad análoga de ácido carbónico, este gas concluiría por ocupar toda nuestra atmósfera y siendo como es irrespirable, nos asfixiaría. Y como la respiracion de los animales es una especie de combustion otro tanto puede decirse de la germinacion de las plantas.

Si este fenómeno dá lugar á curiosas y utilísimas observaciones físicas y químicas, mas interesante se nos presenta el crecimiento de los mismos vegetales. El embrión que por lo pronto ha operado las espresadas transformaciones á impulsos del calor desarrollado con esa combustion y operando con el almidon, la goma etc. que le rodeaban echa sus raíces y bien pronto aparecen, buscando la luz, las partes verdes del vegetal. ¿Y por qué buscan la luz las partes verdes? precisamente para ponerse verdes y adquirir la propiedad de descomponer el ácido carbónico que se compone de carbono y de oxígeno quedándose con el primero que como cuerpo sólido puede aumentar su masa y dejando escapar el segundo que es gaseoso. Y de este modo aumentan y crecen: y que las cosas así suceden se prueba introduciendo una rama cualquiera con hojas, (por ejemplo un sarmiento con sus pámpanas) dentro de un gran globo de

crystal, en el que por medio de un aspirador se hace pasar una corriente uniforme de aire: pues bien, el aire que entra con 4 milésimas, por ejemplo, de ácido carbónico, solo una tiene á la salida, habiendo perdido las tres cuartas partes para el desarrollo de la rama. Y si el experimento se repite en la oscuridad, el aire sale como entra; la accion del crecimiento vegetal queda suspendida.

Contra esta esplicacion se ha dicho que ciertos vegetales, como por ejemplo, los hongos, crecen y engruesan sin la luz; es cierto, pero esta escepcion confirma la regla científica; no tienen color verde y no trasforman los minerales inertes en materia orgánica: lo que hacen es apoderarse de la materia orgánica que otros vegetales ó animales formaron en sus inmediaciones, y por eso no hay hongos sino creciendo á espensas de otros vegetales, ó en sitios de podredumbre.

Además del carbono que por decirlo así constituye la base de la sustancia ó tejido vegetal, las plantas contienen oxígeno, hidrógeno y ázoe segun ya vimos: el oxígeno y el hidrógeno están en el agua cuya composicion se reduce á dos volúmenes de hidrógeno y uno de oxígeno; el papel que representa el agua en los vegetales como vehículo para hacer circular los elementos nutritivos es bien conocido; tambien este último está en el aire siendo cosa curiosa, no bien esplicada aun, que las raices para funcionar necesitan de este gas, bien sea libre, bien disuelto en el agua, pues se ha observado que si se riega una planta con un agua de la cual se haya estraído todo el aire que suele tener disuelto, aquella perece.

Respecto al ázoe, de donde mas podrian tomarlo las plantas seria del aire que es, no una combinacion, sino una simple mezcla de 71 partes de ázoe por 28 de oxígeno con 1 de ácido carbónico y vapor de agua. Y precisamente porque este gas representa tal papel en la vejetacion como que algunos le llaman el fundamento esencial de todo organismo vivo, en su parte material, por lo mismo que á la vida se aproxima, escapa mas á la investigacion del hombre y ello es que, constando que mientras mas sustancias azoadas se acumulen en un suelo en

estado de descomposicion, mas se favorece el desarrollo de los vegetales en aquel suelo, no sabemos cómo ni de qué modo esto se efectúa. Fuerza es recurrir á la esperiencia del arte agrícola que nos dice que mientras mas sustancias azoadas contenga un abono, mas fructífero ha de ser. Hay quien asegura existen á este respecto ciertas preferencias del ázoe hácia determinados vegetales, como por ejemplo los guisantes y las habas, que fijan bien el ázoe del aire y se lo apropian mientras otros vegetales no lo consiguen sino del suelo. El hecho experimental de que el barbecho de habas es bueno para las sembreras parecería confirmar esa opinion, sin embargo de que la prontitud con que los tallos de las habas se descomponen dan razon bastante del beneficio que pueden producir en un suelo por ayudar á la pronta trasformacion de la materia mineral en materia orgánica. De cualquier modo que sea, ya para poder formar algun juicio siquiera de meras probabilidades, ya como síntesis de cuanto acabo de decir sobre composicion química de los vegetales, he aquí el resultado de un análisis practicado con las semillas de guisantes comparado con otro del vegetal que resultó por la germinacion de aquellas.

Contenia la semilla: Carbono, 51,5.—Hidrógeno, 5,9.—Azoe, 4,6.—Oxígeno, 44,0.

Y el vegetal: Carbono, 237,6.—Hidrógeno, 28,1.—Azoe, 10,1.—Oxígeno, 168.

Conviene advertir que, además de estos elementos constantes para todo vegetal, contienen proporciones relativamente pequeñas de otra porcion de sustancias minerales, tales como los ácidos fosfórico y sulfúrico, la sílice, la alúmina, cal, potasa etc., como puede observarse al analizar las cenizas que la combustion produce; cada clase de vegetal se distingue por la predileccion hácia alguno de estos elementos que podemos llamar accesorios y, dando gran importancia á su estudio, algunos sábios han creido descubrir que ciertos de entre ellos tienen especial mision para dar determinadas propiedades á las plantas, pretendiendo verbi gracia que la sílice por su dureza debia servir para sostener la rijidez de los tallos etc.; todo esto

es aventurado pero es indudable que siendo otro importante principio de la ciencia agrícola que, á toda tierra de la que se saca cosecha deben devolverse los mismos elementos de que por su produccion se la priva, ese estudio tiene grandisimo interés.

Insensiblemente me he detenido mas de lo que el tiempo y mi temor de molestaros consentirian, en el exámen de los principales fenómenos químicos y fisiológicos de la germinacion y crecimiento de los vegetales: solamente la importancia del asunto puede servirme de excusa. Pero es que otras aplicaciones de las ciencias físicas reclaman con no menor preferencia nuestra atencion y fuerza es concedérsela en lo posible.

Volvamos á la ecuacion y á su primer término que es tierra. Proceden las tierras de nuestros campos de la descomposicion de las rocas ó de los afloramientos de depósitos de las inundaciones y aluviones. La composicion química que en ellas se observa y me apresuro á repetir para que se pueda comparar con la de los vegetales suele ser como dije, sílice, alúmina, cal, magnesia, potasa, sosa, óxido de hierro, óxido de manganeso, ázoe y humus. Digamos desde luego que la sílice que viene á ser, para que todos me entiendan, el pedernal y las arenas, la alúmina que constituye la esencia de barros y pizarras y la cal que todos conocemos, son la verdadera base de las tierras. Estos son los tres elementos verdaderamente constitutivos de las masas térreas y luego que por la sucesiva desagregacion de las rocas y depósitos de aluvion, van adquiriendo por su meteorizacion al contacto del aire, propiedades físicas y químicas, se convierten sucesivamente de tierras inertes ó de subsuelo que eran, en tierras arables ó productoras. Y mientras mas tiempo se han colocado en situacion de producir vegetacion, si esta no se ha estraído, mayor cantidad resultará en su superficie del *humus* que no es otra cosa que los detritus vegetales consecuencia de la descomposicion de las plantas. Algunos agricultores sostienen que el humus es indispensable para la fertilidad de las tierras cuya superficie, principiando por criar plantas inferiores adquiere sucesivamente, por la descomposicion de es-

tas, la precisa cantidad de humus para criar plantas útiles. Esto no es exacto: sin negar la importancia de esta sustancia y reconociendo que mientras mas haya de ella en un terreno mejor será este, puedo asegurar que la meteorización es bastante para dar directamente condiciones de fertilidad: recientemente he tenido lugar de observar un considerable monton de arcilla azul pura, procedente de la escavacion de unos cimientos, mantenerse dos años sin criar vejetacion alguna: criar al tercero un trigo mediano y despues sin ningun abono, dar tres grandes cosechas del mismo trigo.

Las propiedades físicas de los terrenos no son menos dignas de estudio que las químicas. Fácilmente se comprende que la densidad, la tenacidad ó adherencia de las tierras, su higroscopicidad ó sea su aptitud para retener la humedad y su capacidad calorífica, han de influir en el resultado de las labores; ya por que estas se verifiquen fácil ó difícilmente y por consiguiente con poco ó con mucho gasto, ya por que crien de preferencia plantas de raíces hondas ó superficiales, susceptibles de helarse por el frio, ó propensas á secarse por el calor.

Y segun la importancia que á las propiedades físicas ó químicas han concedido los agricultores, se han clasificado los terrenos ya en fuertes y lijeros, frios y calientes, húmedos y secos; ya en silíceos, calcáreos, gredosos ó aluminosos, etc. Ninguna de estas clasificaciones es de desdeñar, puesto que todas ayudan á un estudio cuyo interés es bien óbvio.

Si muy lijeramente hemos podido pasar sobre el término tierra de la ecuacion agrícola, merced á lo muy conocido que es, mayor desembarazo podemos usar con el segundo que es el agua, aun mas conocido y de la cual hemos dicho bastante al tratar de la germinacion. Constituye las nueve décimas partes del peso de todo vejetal, y no solamente proporciona á estos con la fluidez de sus jugos los dos tan importantes elementos hidrójeno y oxígeno, sino que tambien les lleva aire en disolucion.

Llegémos ya al tercer término, el sol, que siendo no simple elemento cual la tierra y el agua eran para los antiguos,

sino espléndido y magnífico *astro*, merece las mayores preferencias. A todos nos dá calor y luz, y hoy es averiguado que el calor es luz y es electricidad y magnetismo y movimiento y afinidad; en una palabra la atraccion universal, es decir, el movimiento y la vida en el Universo. Pero concretándonos á nuestro asunto, el sol dá luz y calórico á los vejetales; la luz, nadie ignora cómo estos la buscan, probando el bien que les hace y ya hemos explicado que por su esclusivo influjo, las plantas descomponen el ácido carbónico, asimilándose el carbono y exhalando el oxígeno; ó lo que es lo mismo, que por la luz respiran y toman lo mejor de su nutricion.

En cuanto al calórico, como elemento de vida que és, lo requiere imprescindiblemente la vejetacion y segun son las diversas plantas, así lo necesitan mas ó menos. Los trabajos de la ciencia agricola en este punto son por demás curiosos y de buena gana me detendría á detallarlos, si para ello hubiese tiempo. Pero á bien que entre mis compañeros de conferencias figuran ingenieros agrónomos y sábios catedráticos del Instituto Provincial, mucho mas competentes que yo y que, viendo el asunto en el programa, no dejarán de tratarlo estensamente. Me limitaré pues á llamar vuestra atencion acerca del interés que tal estudio presenta, siendo una de las mejores confirmaciones de que hoy es ciencia y no arte la agricultura, puesto que midiendo los grados de calor que durante cierta época del año se pueden acumular en una localidad, como resultado de la suma de las temperaturas medias de los dias que requiera para criarse, se deducirá si es ó no apta para determinada plantacion.

Consideremos, por ejemplo, el trigo que puede calificarse como la mas universal de las plantas útiles: pues observando la temperatura media de las tierras espuestas al sol durante el dia y sumando los dias que tarda en criarse, veremos que por todas partes se obtiene con 1,600 á 1,800 de estos grados de calor. En nuestros terrenos meridionales de Málaga por ejemplo, si rigurosamente hacemos la cuenta, alcanzamos mas que eso, pues computando por lo mas bajo 5.º como temperatura

media por 20 dias de diciembre (suponiendo nacido el trigo el 10 del mismo) y despues 6.º para los 31 de enero, 8.º para los 28 de febrero, 10.º para los 31 de marzo, 12.º para los 30 de abril y 16.º para los 31 de mayo, llegamos á principios de junio en que ya principiamos á segar trigo con 1,916: pero hay que tener en cuenta que nuestras noches son mas largas que las del Norte y comparándonos por ejemplo con Lyngen que está á 70.º de latitud boreal, donde se obtienen cosechas de trigo que nacen y maduran en 70 dias con una suma de temperaturas medias de 675º y una suma de grados solares de 907, en junto 1,582º; si tenemos en cuenta que allí el sol está constantemente en el horizonte durante tal época y por ello casi nada hay que deducir, mientras nosotros debemos hacer grandes restas por nuestras largas noches, reconoceremos que el trigo de Lingen y el de Málaga se ha criado con los mismos grados de calor: el cálculo detallado y esacto así lo demuestra.

El maiz que es otra de las semillas alimenticias mas extendidas necesita sobre 4000.º como suma de temperaturas medias y de allí para arriba las demás plantas meridionales. La caña de azúcar que hoy, merced al inolvidable marqués del Duero constituye una de las principales riquezas de nuestra provincia, no se contenta con menos de 5000 lo que solo se alcanza en el litoral y ayudando la reverberacion del mar. Y aquí viene de molde confirmar la verdad esacta de la ecuacion que como condensacion científica de la ciencia agricola, ha servido de fundamento á esta parte de nuestra conferencia.

Tierra+agua+sol = produccion.

Y digo esto porque al considerar el gran valor que alcanzan esas plantaciones meridionales como la caña, la batata, la uva de pasa, los limonares y naranjales y los vinos generosos, no podremos menos de convenir en que, si aquí escasea uno de los miembros de la ecuacion que es el agua, en cambio abunda otro que es el sol y por ello si algo perdemos en cantidad lo compensamos en calidad; si aquí hay menos materia que eso lo dá el agua, hay mas vida y mas fuerza que eso lo dá el sol,

y nuestros productos alcanzan valores muy superiores á los de otras zonas.

Y allá vamos todos dando gracias á Dios por lo que se ha dignado conceder á cada país para atender, ayudando el trabajo, á las necesidades del hombre. La esactitud de la ecuacion es un gran consuelo para los que tanto se apuran con la sequía, que llaman frecuente calamidad de este clima, y no es sino una de sus peculiares condiciones.

¿Y será esto, decir que sobre esta consideracion descansemos y nada hagamos para disminuir los males y aumentar los bienes? En modo alguno, que en el mundo se nos ha puesto para perfeccionarnos por la meditacion y el trabajo: y lo que de la ecuacion debemos deducir es, que ese exceso de sol y de calor que aquí tenemos no es un mal, no es tal calamidad, sino un bien, una riqueza que debemos utilizar. ¿Y de qué modo? buscando á toda costa el complemento de agua que necesita para que resulte produccion. Esto equivale á decir que entre nosotros tiene el agua por el exceso de calor con que la podemos hacer productiva, un valor que no alcanza en los climas del Norte, donde por falta de ese calor resulta inaplicable y que por ello, aquí, todo sacrificio debe considerarse pequeño para obtener un agua que tal producto puede dar. Acometamos, pues, sin vacilar, grandes obras para esto; represemos con pantanos las aguas invernales, elevemos con vapor las subterráneas, desviemos rios y traigámoslos de grandes distancias; ahí está ese exhuberante sol para costearlo todo!

He expuesto y condensado con la brevedad que el tiempo me imponia, lo mas interesante que á mi juicio daba de sí el testo que me ha tocado tratar segun el programa propuesto. Mucho me ha quedado por decir, pero á bien que mis eminentes compañeros en la tarea os satisfarán: todo lo podeis esperar de su saber, vosotros. En cuanto á ellos, sólomente les deseo un auditorio tan benévolo y atento como el que hoy me ha escuchado.

HE DICHO.

---

---

## REVISTA QUINCENAL.

---

I. CUATRO PALABRAS.—II. ESPOSICION VINÍCOLA NACIONAL DE 1877.—III. EXPOSICIONES REGIONALES DE MURCIA, LEON Y GUADALAJARA.—IV. PROGRESOS DE LA INDUSTRIA. LA MÁQUINA DE IMPRIMIR. CAMPBELL.—V. LA MÁQUINA DE COMPONER.—VI. CONFERENCIAS AGRÍCOLAS DE MÁLAGA. PRIMERA CONFERENCIA POR EL ILUSTRÍSIMO SR. D. MANUEL CASADO.

I.—*Cuatro palabras.*—Deseosos de tener al corriente á nuestros lectores tanto del movimiento científico como del agrícola é industrial que se opera cada día en Europa, y muy especialmente del de nuestro país, hemos proyectado publicar en cada número de esta REVISTA una noticia mas ó menos amplia, segun la importancia del asunto requiera, de cuantos descubrimientos, progresos, mejoras, aplicaciones nuevas etc. se lleven á cabo en dichos ramos de la actividad humana. Nuestras reseñas quincenales no se limitarán á esto sólo, ni dejarán en el olvido otros intereses que no son ajenos, por cierto, á la índole de este periódico: el movimiento literario así como el artístico, y en una palabra, todo cuanto nosotros consideremos digno de mencion y pueda juzgarse de interés general, será comunicado fielmente á nuestros lectores, á quienes desde luego prometemos sino un ilustrado dictámen en las materias y asuntos que se nos presenten, al menos una narracion imparcial y exacta y completo desapasionamiento en las opiniones que emitamos.

II.—*Exposicion vinicola nacional de 1877.*—La importancia y necesidad de las exposiciones está tan justificada y reconocida generalmente, que no hay país en que las fuentes de la producción tengan alguna importancia, que no aspire á llevar á cabo la suya. Indivisas y universales en un principio, mas tarde la necesidad de estudiar detallada y completamente problemas relacionados con los intereses morales y materiales de cada país, sugirió la idea de hacerlas nacionales; hoy el espíritu de investigación y de estadística aspira á más y aplicando á este medio civilizador que se llaman exposiciones la teoría de la *division del trabajo*, las ha subdividido haciéndolas regionales, es decir, facilitando y emulando el afán de exponer, al mismo tiempo que ha abierto nuevo campo al método, á la clasificación y á la estadística.

Tres exposiciones de esta última clase han tenido lugar recientemente en nuestro país, la de Murcia, la de Leon y la de Guadalajara; y ahora se acaba de publicar por el Ministerio de Fomento el Decreto convocando una exposicion nacional vinicola que se abrirá en Madrid el día 1.º de Abril de 1877.

En el preámbulo de dicho Decreto, se declara que en España existe un gran desconocimiento de los gérmenes de la riqueza nacional y que si se quiere entrar por la senda que reclaman las exigencias, es preciso ponerse á la altura de otros países. La futura exposicion parece que será el primer paso en ese camino, donde comparecerá nuestro país con sus riquísimos vinos, los primeros del mundo, y donde se patentizarán, si los hay, los efectos materiales de la enseñanza que hayan podido recojer los vinicultores españoles en sus certámenes provinciales.

En una reseña como la que hacemos, se comprende fácilmente que no podemos estendernos en largas consideraciones; quisiéramos, no obstante, poseer espacio con objeto de emitir nuestro juicio acerca de ciertas opiniones que se exponen en el preámbulo del Decreto; pero ya que esto no nos sea posible, queremos no dejar pasar desapercibida la oportunísima y feliz idea del Señor Ministro de Fomento, de invitar á que formen

parte del Jurado que ha de determinar las calificaciones de nuestros vinos, á las notabilidades extranjeras que admitan concurrir al certámen con aquel carácter.

«El hecho,—dice un periódico,—de llamar jurados extranjeros que califiquen nuestros productos, cuando antes se prohibía á los extranjeros residentes en España que sus productos figurasen en nuestras exposiciones, es una prueba irrecusable del poder de la civilización moderna, una manifestación viva del progreso humano que ya no puede detenerse, y al que rinden culto personas que no pertenecen á las escuelas más liberales, y una idea elevada y trascendental que ha de producir efecto tan excelente, como excelentes serán luego los resultados.»

Es cierto, y creemos como el mismo periódico, que al venir á España los jurados extranjeros conocerán la importancia de nuestros frutos, los medios de transportes hasta los puertos litorales; aprenderán orígenes, clases y precios de lo que produce nuestro suelo, y cuando regresen á sus respectivos países podrán decir «cual es nuestra verdadera producción, cuales sus géneros y especies, cual su legitimidad y pureza, cuales las sofisticaciones, las mezclas y los abusos de la química, y al par que ellos adquieran conocimientos útiles con relación á la Península, los vinateros españoles adquirirán la suma de inteligencia que esas capacidades traerán á nuestro suelo, para inquirir los métodos de proceder que hay en otros países con relación á nuestros vinos, para producirlos luego mejor elaborados y á precios más ventajosos que los que hoy tienen en los mercados extranjeros después de la elaboración que allí experimentan.»

III.—*Exposiciones regionales de Murcia, Leon y Guadalajara.*—El primero de estos tres certámenes ha sido rico en mostos y vinos, aceites y variedad de granos, frutos, espartos, minerales de cobre, zinc, antimonio, hierro, manganeso y otros muchos y especiales productos que no reseñamos por no ser prolijos.

Sin embargo de todo, un periódico de aquella localidad,

se queja de que la provincia de Murcia le deba mas á la naturaleza harto pródiga con ella, que á la laboriosidad de sus hijos. De lamentar es, en efecto, esa incuria muy natural en nuestro pueblo; pero de todos modos nadie negará los positivos resultados de estas luchas del trabajo, que evidencian las necesidades antes latentes é indican la manera de satisfacerlas.

El premio de honor concedido por el Rey ha sido otorgado á la Señora viuda de Ester y el de la Princesa de Asturias ha cabido en suerte al Cuerpo de ingenieros de minas de la provincia.

En el grupo de bellas artes han sido premiados con medalla de plata, Don Antonio Meseguer por su cuadro de Carlos IV y Floridablanca; Don Alejandro Saiquer por paisajes y Don Pablo Pagan por su coleccion de antigüedades recogidas en la provincia.



La Exposicion leonesa quedó abierta el 14 del corriente y se cerrará hoy 31.

En ella han figurado entre los productos del país y demás artículos en que abunda aquella provincia, dos cuadros pintados al óleo por el artista catalan Don Juan Rabadá y Vallvé. Estos cuadros son dos preciosos paisajes que representan el uno *El rio Ter en su origen* (Pirineos) y el otro *Playas de la provincia de Alicante, inmediaciones de Elche*.

El Sr. Rabadá obtuvo este mismo año uno de los tres primeros premios en la Exposicion nacional celebrada en Madrid, además de otros varios premios en exposiciones anteriores.

Tambien han llamado la atencion tres frasquitos de aceites especiales, uno para cronómetros, otro para relojes de campana, y otro, llamado alcalino para máquinas de coser. Una de las mejores condiciones de estos aceites consiste en no solidificarse á una temperatura de 20° bajo cero, siendo inalterables á toda accion de frio ó cambios atmosféricos.

El programa de la exposicion de Guadalajara comprende cuatro secciones divididas en 18 grupos y 128 clases.

Ha habido secciones científica y literaria, agrícola, industrial y comercial y artística y de adorno.

Se han presentado todos los productos naturales del país como cereales, legumbres secas, hortalizas frescas, lanas, ganados de todas clases, arcillas, tierras vegetales, abonos artificiales, piedras de construcción, piedras litográficas y otros innumerables artículos comprendidos en los grupos de las secciones que hemos citado mas arriba.

Tambien figuran en el certámen de Guadalajara ricos bordados, telas de antiguo origen, muebles y efectos de épocas remotas, y los códices, cartas-pueblas y las fundaciones de las ilustres casas solariegas de la Alcarria y de toda la provincia; así como los productos del monte denominado *La Matilla*.

Aunque no son frecuentes en nuestro país esta clase de certámenes, ya se vé que tampoco se olvidan por completo. Merecen, pues, entusiasta felicitacion las provincias que entran por ese camino y en este concepto le enviamos la nuestra, por mas que sea humilde é insignificante.

IV.—*Progresos de la industria. La máquina de imprimir de Campbell.*—Todo conspira en la esfera de la actividad humana al altísimo fin del mejoramiento de la especie por la simplificacion de las fuerzas y el dominio de la materia. Los progresos de la maquinaria han contribuido y contribuyen en no poco á la redención del hombre, cuyo esclusivo objeto parece ser hoy aprisionar y dominar las fuerzas y elementos que antes lo hacian esclavo. Pero este propósito se engrandece y esta empresa cobra proporciones gigantescas, cuando se piensa lo que la perfeccion intelectual le debe á la maquinaria. Aparte de lo que ella ha hecho á fin de que el hombre se reintegre de su personalidad moralmente mutilada, causa verdadero entusiasmo pensar las ventajas que ha procurado á la ciencia, á la fi-

fosofía, á la legislacion, á la política, á la literatura, á todos los ramos del saber, aplicada á la imprenta y á la propagacion de los conocimientos humanos.

Las prensas de imprimir, de Stanhope sustituidas por las máquinas de hierro, se tuvieron respectivamente cada una de ellas en su tiempo como el límite del progreso. Pero llegó dia en que las necesidades de la demanda, en la imprenta periódica por ejemplo, exigieron artefactos mas perfectos y la inteligencia discuriendo el modo de satisfacer aquella necesidad imperiosa ensayó y acertó.

Campbell, fue el llamado á realizar esta maravilla de nuestros dias y hoy se acaba de ver en Filadelfia un ejemplar de este indisputable progreso.

En Fairmount Park y como á 200 pies del pabellon de maquinaria, se halla situado el edificio erigido á su propia costa por la Compañía de las máquinas de imprimir de Campbell. En el pavimento hay 10 máquinas de imprimir de diferentes sistemas, la mas perfecta de las cuales dobla y perfecciona los periódicos. Esta máquina emplea formas duplicadas, imprime por ambos lados con papel continuo, dobla y forma en pilas y cuenta 30.000 ejemplares por hora de un diario norte-americano, que equivalen á 60.000 de los continentales; cifra que se comprenderá fácilmente reduciendo aquellos á 500 hojas por minuto ú 8 1/2 por segundo. Impreso por ambos lados, equivale á 16 1/2 impresiones por cada segundo. Un rollo de papel preparado al efecto alimenta la máquina y hay otros listos para reemplazarlo cuando se acaba. De este rollo pasa el papel primero á la parte alta del cilindro impresor, luego á la parte baja, y desde allí á la izquierda de la máquina, donde es cortado, doblado y contado. Esta última operacion se verifica en el registro que existe sobre la pila del papel.

Se justifica con lo que dejamos apuntado, lo que hemos dicho antes: que la maquinaria ha pagado su tributo á la activa propagacion de los conocimientos humanos del mismo modo que se lo ha satisfecho tambien al mejoramiento fabril y agrícola. En nuestro pais donde disfrutamos las primicias

de un atraso intelectual que nos coloca entre las últimas naciones de Europa, no se comprende bien la importancia de un progreso como el que acabamos de señalar; pero en los Estados-Unidos, por ejemplo, en que la ilustración de todas las clases sociales raya á tanta altura y donde la prensa periódica cuenta una importancia para nosotros casi fabulosa, la máquina perfeccionada de Campbell ha encontrado necesariamente la acogida que merece y á que es acreedora. El *New-York Herald*, el *Sun*, el *New-York Times* y otros diarios se imprimen en ella, llenando así la perentoriedad de un pueblo que no pierde, como nosotros, lastimosamente su tiempo y la diaria impaciencia de millones de lectores que consideran la prensa como un estado y la rinden el homenaje que su independencia y saber la han conquistado allí.

¡Bendígamos á la Providencia que con expedientes tan sabios hace cada día mas grande la obra del progreso humano y que de este modo arraiga en los hombres la convicción de que solo con los frutos de la razón y del trabajo puede llegarse al fin altísimo que les ha sido encomendado en la tierra!

V.—*La máquina de componer.*—Poco podemos decir acerca de ella. En la exposición de Filadelfia se ha presentado una que ha llamado profundamente la atención y que ha sido objeto de un minucioso exámen. Según nuestras noticias el estado de esta máquina es todavía muy imperfecto; trabaja con menos rapidéz que un cajista del *Times*, pero llega hasta fundir el tipo.

Veremos si en la próxima exposición de Paris, de 1878, se ha llegado á adelantar algo en este ensayo cuya importancia no es posible desconocer y que vendría á ser el complemento necesario de la máquina de Campbell.

VI.—*Conferencias agrícolas de Málaga. Primera conferencia por el Ilmo. Sr. D. Manuel Casado.*—Hay que confesar que los intereses agrícolas de nuestro país, el porvenir de estos intereses y su acrecentamiento, no se miran con indiferencia por el Gobierno. Recientes disposiciones lo muestran así. El Consejo superior de Agricultura al indicar la conve-

nencia de que en todas las provincias se celebren conferencias agrícolas, donde las personas competentes de cada localidad propaguen los conocimientos que posean sobre la materia, ha tenido en cuenta el estado de completo atraso en que la mayoría de nuestros labradores se halla, la injustificada antipatía que las aplicaciones derivadas de principios científicos inspira y sobre todo el afán perniciosísimo de lograr pingües ganancias á costa de grandes sacrificios para la producción misma, la salud pública y el porvenir de la agricultura, como lo prueba la corta de árboles y total arrasamiento de nuestros bosques que tuvo lugar en años atrás.

El objeto de estas conferencias es, pues, vulgarizar por medio de una exposición sencilla los principios consagrados por la ciencia; deducir de la comparación de lo que somos con lo que debiéramos ser, las positivas ventajas de ciertas aplicaciones y de los sistemas que se desarrollen y expongan, y al par de esto despertar la iniciativa y la actividad de la población agrícola, muertas ó poco menos, indicándole el porvenir que reserva el éxito á los gladiadores del trabajo y del estudio.

La primera conferencia celebrada en esta capital el domingo 8 de los corrientes y encargada á nuestro distinguido paisano el Señor Don Manuel Casado, llenó completamente las aspiraciones de las ilustradas personas que ocupaban el salón de sesiones de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio, (Consulado.) Claridad en la exposición, abundante copia de datos históricos, doctrina sana y fundada en un estudio perfecto de la materia, deducciones acertadísimas y brillante frase, encarecieron el discurso del Sr. Casado. Conocíamos trabajos de dicho señor sobre estudios agrícolas, publicados en periódicos de Madrid hace algunos años, y por tanto no podía sorprendernos este último, no obstante su importancia, que reconocieron cuantas se hallaban presentes y que apreciarán nuestros lectores por su parte, puesto que en este número de la REVISTA le damos publicidad.

El Sr. Casado encomió la bondad del principio de cul-

tivar en pequeño, el de poner las tierras en manos inteligentes y activas y el de dedicar cada terreno á aquello que mejor puede producir, doctrina muy en boga entre los romanos y que dió siempre beneficiosos resultados. Después habló sobre los principios de la agricultura *ciencia*, que propende á proceder por demostracion sin desdeñar por eso la esperiencia como medio único de confirmar la exactitud de la misma demostracion. Las acertadas deducciones que sacó el Sr. Casado, pueden apreciarlas nuestros lectores leyendo el citado trabajo, que ha de agradarles seguramente y para el que tendrán los mismos aplausos que nosotros no le escaseamos.

Quisiéramos ocuparnos tambien en este número de las conferencias que después han tenido lugar y que han estado respectivamente á cargo de los ilustrados profesores Señores Díaz Maroto y Torres; pero faltándonos el espacio para ello lo haremos en la revista próxima.

JOSÉ M.<sup>a</sup> CROUSEILLES.



---

---

## MISCELÁNEA.

---

Aunque la primera conferencia agrícola celebrada el domingo 8 del corriente y cuyo tema desarrolló el Sr. Don Manuel Casado, ha sido publicada en nuestro estimado colega el *Correo de Andalucía*, hoy la reproducimos nosotros con algunas correcciones de dicho Señor Conferente y autorizados al efecto para ello.

Creemos que nuestros lectores verán con gusto este trabajo en las columnas de la REVISTA.

---

Deseando corresponder al constante favor que nos viene dispensando el público desde la aparición de nuestra REVISTA, y sin tener en cuenta los numerosos gastos que la empresa nos proporciona, comenzamos hoy una nueva edición de la curiosa Historia de Málaga y su provincia conocida bajo el título de *Conversaciones históricas malagueñas*, que á contar desde este mismo número repartiremos *gratis* á nuestros suscritores.

La importancia de libro tan curioso como deseado, pues sabido es que de la edición que existe son muy pocos los ejemplares que quedan, nos hace creer que nuestros abonados apreciarán en lo que vale el sacrificio que nos imponemos dando cima á proyecto semejante, y en este concepto considerándonos pagados con la justicia que se nos haga, renunciamos á toda idea ulterior de lucro.

---

Consecuentes en el propósito de introducir en nuestro periódico todas aquellas reformas que tiendan á hacerlo mas interesante, desde el presente número publicaremos una revista quincenal de ciencias, industria, agricultura, conocimientos útiles é intereses generales que desde luego hemos encargado á nuestro querido amigo y colaborador Don José María Crouscilles.

A esta innovacion seguirán otras varias que irán sucesivamente apareciendo y que creemos nos agradecerán nuestros lectores.

---

Tambien damos hoy cabida en la REVISTA al interesante cuanto erudito estudio denominado *Los Habitantes primitivos de España*, de G. Macpherson, publicado en uno de los últimos números de la *Revista de la Universidad de Madrid*, y que concluiremos en el cuaderno próximo.

---

## NOTICIA BIBLIOGRÁFICA.

---

Se ha publicado el tomo 6.º de la interesante obra que la casa editorial de los señores Anlló y Rodriguez, de Madrid, está publicando y que se denomina *Estudios sobre la Historia de la Humanidad*. Escrita esta obra en francés por el distinguido profesor de la Universidad de Gante Mr. F. Laurent, ha hecho de ella una esmerada traduccion al castellano. nuestro distinguido amigo el Licenciado en derecho civil D. Gavino Lizarraga, ventajosamente conocido en la República de las letras.

El tomo recientemente publicado es un notable estudio del «Pontificadó y del Imperio.»



Tambien se ha puesto á la venta el tomo 3.º de *Historia de la Antigüedad* escrita por el profesor alemán Máximo Duncker y vertida al español por D. Francisco María Rivero.

El volúmen que tenemos ante la vista estudia *Los Aryas*. — *El Brahamanismo, y la Reforma de Buddha*. La traduccion ha sido hecha de la 4.ª edicion germánica.



*Higiene privada y social*, por A. Lacassagne. Traduccion de D. José Saenz y Criado.

Hemos visto este interesante libro importante por mas de un concepto y cuya adquisicion recomendamos á nuestros suscritores.

Todas estas obras se encuentra de venta en la librería de D. Francisco de Moya, Puerta del Mar número 16.

---

DIRECTORES PROPIETARIOS,

ENRIQUE RIVAS.

JOAQUIN M.ª YERDUGO.