

# EL BUEN DESSEO

SEMANARIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO,  
INSTRUCCION PUBLICA Y LITERATURA.

ESTE PERIÓDICO SALE LOS MIÉRCOLES  
DE CADA SEMANA.

## Precio de suscripcion.

En Guadalajara.. 4 reales al mes  
En la provincia.. 4  $\frac{1}{2}$  franco de porte.  
Fuera de ella.. 5 Idem.

## INSTRUCCION PÚBLICA.

*Utilidad del conocimiento de los idiomas mencionados en el novissimo plan de estudios.*

El estudio de los idiomas se halla en el dia muy floreciente, y en la mayor aceptacion entre las Naciones de la Europa; y se ha extendido aun á las demas partes del Mundo, á donde ha llegado á penetrar la ilustracion. Francia é Inglaterra premian con generosa efusion á los distinguidos en estos estudios, que se han considerado auxiliares de las ciencias. Este universal consentimiento bastaria, para apoyar su utilidad; mas he considerado oportuno dirigir una ligera pincelada acerca de cada una de las lenguas mencionadas en el plan novissimo de estudios vigente, despues de una cortissima indicacion acerca de la Gramática general y particular.

La Gramática general, es decir, la teoria del lenguaje hablado como signo de nuestras ideas, está unida al estudio de la Lógica. Es uno de los conocimientos sublimes de la Filosofía, él nos enseña, de que signos vocales, ó escritos sería necesario usar, prescindiendo de todo idioma actual, para significar nuestros pensamientos, dar á entender nuestras acciones, movimientos, modos, cualidades etc., los nombres, y las cosas. Es un estudio, que en todo tiempo se ha considerado, como el mas digno de nuestras investigaciones. No solo la voz humana ó la escritura que la representa, podria ser signo de nuestras ideas, sino tambien cualquiera otro objeto divisible en pequeñas, é innumerables diferencias, modos, movimientos etc. Por su mayor facilidad, y pronta aplicacion se ha contemplado la palabra, como el instrumento mas oportuno; pero el hablar ahora con latitud de es-

ta materia me llevaria mas allá del término, que me he propuesto.

El estudio de un idioma particular, prescindiendo del análisis filosófico, pertenece al arte de Gramática, compuesto de las observaciones, que acerca de las voces, y estructura de dicho idioma se han practicado; y con especialidad de los ejemplos, y autoridad de aquellos, que lo hablaron, ó escribieron con mas pureza, propiedad y elegancia.

Se previene en el plan novissimo vigente el estudio de nuestro idioma patrio. ¿Y que ocupacion mas importante? Aunque pronunciado desde la infancia debe estudiarse nuestro propio idioma como sugeto á reglas para la mas fija, y exacta expresion de las ideas. Aquellas nos desvian de las aberraciones, á que una viciosa rutina pudiera conducirnos; enseñan la etimologia de las voces, su recta pronunciación, su escritura etc. Aunque, (fuera de impedimentos físicos) depende por lo comun de bien concebir el expresarse bien, esto suele fallar en aquel, que no habiendo hecho estudio del lenguaje nativo, se acostumbró por mucho tiempo al uso de la habla vulgar incorrecta, y sin propiedad, por no haber frecuentado las Sociedades, ó escritos de lenguaje culto. El Arte, pues, le conducirá á la completa posesion de su idioma. El es el primero, que se nos ofrece, para expresar nuestros conceptos; tiene por lo mismo mas contacto con nuestras ideas; y á él inmediatamente y sin detenida meditacion se refieren las expresiones de los demas idiomas, de que tenemos conocimiento.

Bastaria hallarse escritos en latin los Libros Santos, de que actualmente se sirve la Iglesia, como texto infalible de la Religion revelada segun

el santo concilio de Trento y ser el lenguaje del Sacerdocio en el desempeño de las funciones del Culto de nuestra Sagrada Religion, para hacer recomendable en general el estudio de dicho idioma; mas para manifestarlo con mas evidencia pueden añadirse otras razones. El idioma latino muerto ya para los negocios comunes de la vida es vivo aun en el Orbe literario. Puede llamarse signo de convencion entre los Sabios de la Europa; y aunque no me aventure á decir, que no lo pueda ser el que carezca de su inteligencia, notaré, que le falta un precioso ornamento. No podrá observar en sus originales las bellezas de Horacio y Virgilio, ni aprovecharse de muchas obras de todas ciencias escritas en latin, y no traducidas á nuestro lenguaje nativo. No puede negarse ademas, que la inteligencia del idioma latino es muy importante para el estudio etimológico del nuestro derivado en la mayor parte de aquel, como lenguaje comun de los Españoles aun muchos siglos despues de la dominacion Romana.

La necesidad del estudio de la lengua francesa es ya bien reconocida en la Europa culta. ¿Quien ignora la multitud de libros, que en todos las ramos del saber humano han dado á luz los Sabios de la Francia? Casini, La Caille, Gerónimo Lalande, Delambre, Baylli en Astronomia; Lagrange, Bezout, Cousin, Clairaut, Lacroix en matemáticas puras; Bufon, Valmont, de Bomare, Nolet, Brison, Lives, Hachette, Hauy en historia natural y física; Corneille, Racine, Boileau, en el drama, Satira, y Poema lirico; Bosuet, Fenelon, Polignac, Masillon, y Bourdaloue en elocuencia sagrada, y profana, no bastarian, para hacer apreciable la inteligencia de su idioma, sin en-

golfarnos en un piélago mas anchuroso, al continuar la serie innumerable de los Literatos ilustres, que esta feliz Nacion ha producido, especialmente en los tres últimos siglos? Por otra parte, ¿que libro hay Europeo de mérito, antiguo ó moderno, ó ya sea escrito en las demas partes del Mundo, que no se haya traducido al frances::? Son á la verdad motivos bastantes, ademas del que por la proximidad á nuestra Peninsula ofrecen las relaciones frecuentes de comercio, y trato con esta Nacion grande, ilustrada y poderosa, para que nos dediquemos con interés al conocimiento de su idioma.

No debe considerarse de menor importancia el conocimiento del idioma ingles, que fué el de Newton, Halley, Flamsted, Neper, Briggs, Milton, Pope, Shakespear etc., cuyas producciones han contribuido tanto para el adelantamiento de las ciencias, y artes. ¿Que progresos tan admirables ha hecho esta Nacion en todas las ciencias, y con especialidad en la Geografia por la extension y exactitud de sus viages por todos los parages mas retirados y desconocidos del Globo! Su preponderancia absoluta en la marina sobre las demas Naciones del Mundo le ha abierto comunicaciones de todos los Países. El tridente de Neptuno, que como dijo un sabio, es el cetro del Mundo, ha impuesto respeto á los Chinos, y los ha hecho francos y tratables, para abrir sus puertos á los Ingleses, facilitándose en adelante la comunicacion del comercio Europeo por las dilatadas Regiones de aquel vasto imperio; de suerte, que se tendrá conocimiento tan claro como de cualquiera otro Reyno de Europa. Hasta el dia no dejaba de hallarse envuelto en espesas tinieblas. El

Comercio universal de esta opulenta y poderosísima Nacion, y relaciones inmediatas con casi todas las restantes del Mundo nos demuestran la grande utilidad del estudio del idioma Inglés. ¿Como podré ocultar en silencio la lengua alemana?: Su utilidad se apoya principalmente en la grande abundancia de Literatos, que en todo tiempo han ilustrado, y actualmente ilustra á las vastas Regiones de la Alemania. Licktenstein, Kotzebue, Goethe y otros muchos sábios que seria muy arduo y molestísimo enumerar, han elevado á el mas alto grado de perfeccion sus conocimientos literarios. La Poesia, la Historia, la elocuencia, las ciencias exactas, naturales, y Físicas se han cultivado con el mayor gusto en esta Nacion floreciente. Hoy no es problemática la necesidad del estudio de la lengua Alemana para la mayor extension, y amplitud de los conocimientos literarios.

¿Que diré acerca de las lenguas Hebrea, Griega y Arabe, cuya utilidad no es tan universalmente reconocida, antes bien hay quien desecha estos estudios, como inútiles, ó de poquísima importancia para las ciencias? Demostremos, pues, cuanto contribuye la inteligencia de estos tres idiomas para el complemento de la erudicion en los diversos ramos de los conocimientos humanos.

Desde luego es patente la utilidad del estudio del Hebreo á los teólogos. Se escribió originalmente en este idioma la mayor parte de los libros Santos; y esta consideracion bastaria, para agregar su estudio á la theologia. Sin su inteligencia apenas puede percibirse el verdadero sentido de muchas palabras de la vulgata, que se tradujeron de los originiles. La Biblia latina llamada vulgata es la regla hoy

para las decisiones de la iglesia pertenecientes á la fé y costumbres. Es su testo el que en el dia se consulta, y se ha consultado anteriormente por espacio de muchos siglos. Su veneracion está apoyada en los decretos del Santo y œcuménico concilio de Trento, al que me remiti hablando del idioma latino; mas es evidente, que hay trasladados en ella literalmente algunos modismos, idiotismos, y colocacion de palabras, que solo pueden comprenderse bien, recurriendo á las fuentes Hebraicas. ¿Qué ves? dijo el Señor á Jeremias, (cap. 1.º v. 11). Veo una vara de almendro contesta el profeta, segun el texto literal de original Hebreo; pero como la palabra Hebreo que denota al almendro, signifique tambien velar, ó la vigilancia en dicho idioma, el Señor le dirige su palabra de esta manera «bien has visto, porque yo velaré sobre mi palabra, para cumplirla.» todo se comprende perfectamente en el texto Hebreo; pero en del Latino es indispensable usar de circunloquio, para percibir el contexto y sentido de las palabras del Señor. Veo una vara vigilante, dice el texto latino, para encerrar con las dos palabras vara y vigilante los dos significados, que contenia el original: lo que no hubiera sucedido, si se hubiera concretado dicha palabra solamente á la significacion de almendro, que en el latin no tiene dos significados como en el Hebreo. Los comentadores de la Biblia usan con frecuencia de palabras Hebreas, y cuantos se dedican á la lectura profunda de los sagrados libros, aprovechándose de las investigaciones y discursos de los sabios escriturarios, han reconocido la grande utilidad del conocimiento del idioma Hebreo, para arri-  
 var con

la mayor seguridad al adelantamiento de dichos estudios.

Tambien necesitan los teólogos del estudio de la lengua griega; en la que se escribió originalmente la mayor parte de los libros del nuevo testamento; y por lo mismo militan en su apoyo con igual vigor las razones expuestas en favor del estudio y conocimiento del idioma Hebreo. Sin detenerme mucho sobre las palabras usadas en nuestro lenguaje que se derivan del griego, como artesa, masa, protocolo, hipoteca, anatocismo etc. etc. puedo asegurar, que la mayor parte de las voces técnicas de casi todas las ciencias es de origen griego. Seria preciso escribir mucho, si tratase de detallarlas. La Física, Historia natural, Farmacia, Medicina, Anatomia, Botánica, Cirujia, Jurisprudencia, están llenas de palabras griegas, que son inmediatamente perceptibles, y muy fáciles de retener en la memoria á cualquiera versado en el Griego; mas al que es peregrino en este idioma nada de es más difícil. Repare bien el que se haya versado en la lectura de las ciencias y artes expresados, y se convencerá de la verdad de mi asercion.

Diré de paso que en todos tiempos ha sido la lengua Griega fuente inagotable de la nomenclatura, conque se ha distinguido cada uno de los nuevos descubrimientos. Bien sabida es la favorita propension de los sabios de la Francia á recurrir en las nuevas empresas, establecimientos, ó invenciones á las voces de la lengua Helenica. En su nuevo sistema de pesos y medidas ¿no se ve, que los nombres demarcados para cada una de las clases, subdivisiones, etc. son de origen Griego?

Contemplan muchos inutil la sin-

teligencia del idioma Griego, porque ya sus libros se tradujeron al latin, al Francés, ó á otro idioma; y parece lastimosa pérdida para otros estudios la del tiempo, que se consume en aprenderla.

Desde luego convengo en que no hay libro clásico Griego, que no esté traducido al latin, ó al Francés; pero no suelen llenar las traducciones las exigencias de un hombre erudito. En primer lugar, casi todos los libros de los siglos 16, 17, y aun algunos del 18 abundan de citas de textos Griegos; y muchas de ellas sin la version correspondiente; ¿Como quedará enterado completamente del contexto de los Autores quien carezca del conocimiento de dicho idioma? Estan llenos los libros Teológicos de palabras Griegas para la expresion, y explicacion de nuestros misterios. El que no tenga conocimiento de la voz original, mal podrá saber su energia, y adquirirá ideas muy inexactas acerca de las controversias, que agitaron por algun tiempo á la Iglesia sobre su inteligencia.

Por otra parte, ¿llegaron las traducciones al complemento de su perfeccion, poniéndose á nivel de sus originales? ¿Expresaron los modismos, idiotismos, y equívoca inteligencia, que algunas voces tienen en su origen primitivo?:: Desde luego puede contestarse, que no se encuentra traducción, que haya llegado á tal punto de exactitud. El inteligente en el idioma del original, al cotejar su traducción con aquel, no dejará de hallar en algunas voces cierta propiedad, énfasis y energia, que no ha podido trasladarse al language del traductor, aunque la perciba distintamente el entendimiento.

¿Cuántas traducciones se habrian

hecho ya de las obras de Hippocrates, que precedió unos veinte y dos siglos con poca diferencia al año 1800, en que el célebre Helenista, y Médico Adamancio Coray, nacido en Esmirna, y naturalizado en Francia, dió á luz en dos volúmenes en 8.º la traducción del pequeño tratado de aquel Patriarca de la Medicina acerca del aire, aguas, y lugares con el texto griego al frente, y preciosísimas notas? Sin embargo el jurado Frances, al dar cuenta al emperador Napoleon para la adjudicacion de los premios decenales, de los mas célebres Helenistas de la Francia, señaló como el primero á Coray, expresándose de esta manera.» Las notas sobre dicho tratado han derramado una claridad nueva; el número de pasages, que ha interpretado mejor, y de los que ha restituido de una manera satisfactoria, es muy considerable. La Philologia, y la Ciencia medical derramada con eleccion, y sin profusion en sus notas hacen la lectura de este tratado tan interesante como instructiva.» Se opuso el Catedrático de griego del colegio Real de Paris Juan Bautista Gail á esta declaracion, como injuriosa á su reputacion y celebridad por el gran número de traducciones que habia hecho del griego; pero fué sin efecto alguno. Esto prueba, que con el trascurso de tiempo puede adelantarse mucho sobre la verdadera inteligencia de los originales, sin que sean suficientes, para aquietar enteramente al lector critico, las traducciones.

¡Ó cuan grata es á los sabios la lectura de los originales griegos! Los mas antiguos y distinguidos poemas épicos son la Iliada, y Odisea. Homero, el Cantor de la Asia menor trasmitió al Mundo estos modelos, que hace unos 2700 años se proponen por

los Maestros del buen gusto á nuestra imitacion. Eschilo, Sofocles, y Euripides fueron los Padres de la tragedia. Pindaro, y Anacreonte fueron modelos de poesia lirica. De la comedia Aristofanes, y Menandro; á los que imitaron los latinos Plauto y Terencio. Tucydides y Herodoto, Dionisio Halycarnaseo, y Diodoro Siculo enseñaron con perfeccion la Historia; y siguieron su estilo los Romanos Tito Livio, Salustio y Tácito. Demóstenes fué imitado por Ciceron. ¿A quien de los inteligentes dejará de encantar la lectura de tan célebres escritores? Tienen á la verdad bellezas inexprimibles en otros idiomas; y debemos quedar convencidos de la utilidad, y aun necesidad del estudio de la lengua griega para complemento de nuestra Literatura. Prescindiendo de las utilidades, que para el estudio del Arabe pueden producirnos las relaciones con el Oriente, se ofrecen motivos especiales en la literatura Española, para hacer patente su utilidad. El dominio de los Arabes en nuestra Península por espacio de mas de siete siglos y medio ha dejado recuerdos muy durables en varios edificios públicos, inscripciones repetidas, muchos documentos en los Archivos y libros de varias Ciencias, ademas de la Histórica, en que representaron nuestros ascendientes igual papel, que sus rivales, y cuyos hechos no pueden menos de sernos interesantes.

La ciencia paleográfica, y numismática, que tan de gusto se considera en el dia, necesita del conocimiento preliminar de los idiomas, si se ha de conseguir la interpretacion de las medallas obscuras y dificiles. Sin este auxilio será superficial. Se advierten monedas con letreros Arabes, Hebreos, Griegos etc., y respectivas no-

tas numéricas. ¿Quien sin el conocimiento de los idiomas se dirigirá á descifrarlas?

Quede, pues, sentado, que las ocho lenguas mencionadas en el plan novissimo de estudios, á saber, la latina, hebrea, griega, árabe, española, francesa, inglesa y alemana, llamadas vulgarmente muertas las cuatro primeras, y vivas las cuatro últimas, son muy dignas del aprecio y consideracion; que tanto se nos dá á entender, al prescribir su estudio en dicho plan; y que se pueden esperar de su inteligencia los mas colmados frutos y adelantos.

*Mariano de Alfaro.*

#### ARTICULO V.

*España está mas poblada y es mas industriosa al presente que en tiempo de los reyes católicos.*

Hemos visto en los artículos anteriores, que nuestra industria y poblacion del siglo XV han sido gratuitamente exajeradas por los folletinistas y aun por algunos escritores nacionales que adoptaron sin criterio algunas ideas tradicionales acerca de esta materia ó se dejaron deslumbrar del respeto que naturalmente inspira la antigüedad, y de cierto espíritu de nacionalidad que algunos llaman patriotismo. Veamos en este que nunca ha tenido tanta poblacion ni industria como tiene hoy dia. Si antes dije, que no podia estar muy poblada una nacion cuya ocupacion principal habia sido la guerra durante mas de catorce siglos y estaba ademas dividida en pequeñas monarquias ó señorios que se destruian mutuamente, y no tenian entre si relaciones de co-

mercio, ya por falta de caminos y comunicaciones, ya por el espíritu de feudalismo que entonces las tiranizaba y no las dejaba prosperar ni atender á los intereses de los pueblos, porque toda la atención la absorbían los señores; ahora digo que allanados y echados por tierra estos diques, ya por Fernando el Católico, ya en especial por los tres primeros monarcas de la dinastía de Borbon que regularizaron la hacienda y la administración, que durante la dominación de la dinastía austriaca yacía en el caos mas espantoso y en la mayor disipación por las malas leyes fiscales que entonces rigieron, y por el absolutismo ciego que fueron introduciendo insensiblemente; digo, repito, que no pudo menos de florecer esta nación en población y en industria desde que reunidas todas las provincias en una sola monarquía, echados por tierra los derechos señoriales, y mejorada la administración, pudieron atender á sus intereses propios los pueblos que antes trabajaban para sus señores. A esto contribuyó eficazmente la desamortización de tantos bienes poseídos por manos muertas, comenzada hace mucho tiempo y casi terminada en nuestros días. No es de este lugar probar si se sacó toda la ventaja que de esta medida debía resultar al procomún de los pueblos, si se hizo justa ó injustamente. si debió hacerse paulatinamente, ó como se hizo. Lo que si afirmo es que esta desamortización examinada económicamente ha desentancado una grande multitud de predios rústicos y urbanos que tarde ó temprano han de aumentar el número de propietarios, y han de producir mucho mas que producian antes por varias razones. 1.<sup>a</sup> porque estará de cada día mas garantida la propiedad: 2.<sup>a</sup> porque irán desapareciendo los terrenos incul-

tos á medida que se abran vías de comunicación y de transporte por medio de caminos, ferro-carriles ó canales. 3.<sup>a</sup> porque el mejor mercado y el mayor interés que estas comunicaciones proporcionarán á los propietarios de industrias ó terrenos los moverán á ser mas laboriosos é industriosos cada día. Y si aun ahora cuando apenas acabamos de salir de una guerra civil larga y sangrienta, y la anarquía mal reprimida por falta de decisión y oivismo y porque no se comprenden todavía bien las teorías del gobierno representativo, ruge y se afana por volver á sumirnos en el caos y el desorden, se ven palpablemente los progresos que la población, la industria y el comercio van haciendo, á pesar de lo poco que en la nueva carrera ha podido ayudarnos el gobierno y por la cual corre mos impulsados únicamente del espíritu del siglo, que mueve y agita las cabezas de los hombres lo mismo que el vapor á las máquinas y á los buques. ¿Que será cuando desembarazado el gobierno de tantos óbices que en la vía de las mejoras se le presentan, y garantizados por las leyes los españoles opulentos y sus propiedades atiendan de consuno á consolidar su bien estar y á ponernos al nivel de las naciones industriales de la Europa?

Que la industria, la agricultura y la población se han aumentado despues del año 1814, tanto en las demás naciones como en la nuestra es innegable. Dejando á las demás y hablando solamente de la España, yo atribuyo este progreso, que hubiera sido mayor á no haber ocurrido las disensiones civiles que nos han dividido, á las causas siguientes: 1.<sup>a</sup> á la paz en que hemos vivido desde entonces con las demás naciones. 2.<sup>a</sup> á la introducción y generalización de las patatas. 3.<sup>a</sup> á la

libertad que disfruta la agricultura de esportar sus frutos y á la que tienen los individuos de construir posadas, hornos, molinos &c. que no tenían el siglo pasado. 4.<sup>a</sup> al justo desprecio en que el espíritu del siglo ha hecho caer el oprobioso deshonor con que era mirada de muchos una de las clases mas beneméritas de la nacion á saber la mas laboriosa, la que mantenía á las demás con el sudor de su frente, la que ejerce la agricultura, la industria y el comercio. Dejo de nombrar otras cuyo influjo no es aun bastante conocido, y se irá conociendo á medida que se vaya consolidando el orden y el sistema representativo.

Para probar mi proposicion, me bastará hacer presente, que la España tiene hoy dia 14 millones de habitantes en la península é islas adyacentes, poblacion que no tuvo jamás. Que su agricultura tampoco llegó en otro tiempo al grado de prosperidad en que está hoy, como prueba la estraccion de cereales por Santander á la isla de Cuba, á nuestras provincias de levante y á otras vecinas: la de aceite y trigo de la provincia de Sevilla, de vino de Jerez, de Málaga, Alicante y Cataluña á Inglaterra, Suecia, Rusia, Brasil y á otras naciones de Europa y de América: la de pasas de Málaga y de Valencia, frutas secas, naranjas, limones bigos, corteza de granada, esparto, mineral, plomo, yerro, azogue, carne de Galicia, aguardiente, corcho, papel, libros para America &c. Para conocer que nuestra industria ha progresado al nivel de la agricultura, bastará recordar que á fines del siglo pasado y aun á principios del presente nos venian los sombreros y los paños finos de las fábricas extranjeras, y hoy viste la mayor parte de las clases acomodadas de géneros del pais y aun se envian á la

América &c. de Alcoy, y de Cataluña; ¿Que otra cosa prueban tantas fábricas de harina edificadas orillas del canal de Castilla, las de hierro y plomo de Málaga, las fundiciones de Almagrera y de Cartagena, las várias hechas en las provincias Vascongadas, Asturias, Cataluña, Valencia y Andalucía; el aumento de la renta del azogue, la sal y el tabaco, y tantas de papel, ulencia y ferreria que se han establecido en la corte y en las provincias? No quiero decir con esto que somos ricos y opulentos: conozco las ventajas que nos llevan casi todas las naciones de la culta Europa y algunas del nuevo mundo; pero si aseguro, que ese movimiento general que se ha apoderado del mundo, nos despertó por fin tambien á nosotros del letargo en que dormimos tantos siglos, y que aun antes de consolidar el sistema representativo contra el cual pugnan todavia muchos, aunque vanamente, hemos llegado á un grado de prosperidad y de progreso que no hemos conocido jamas. Hemos tenido mayor poder militar, mejores pintores y escultores, mejor literatura, pero no mas riqueza, industria, agricultura ni poblacion. Los millones de la América que tantos antiguos empleados y palaciegos ensalzan y echan menos; ¿de que sirvieron á esta desventurada nacion, cuya industria, poblacion y agricultura fueron aniquilando paulatinamente? Y sino digannos; ¿Que canales, que puertos se abrieron con ellos? ¿Que rios se hicieron navegables? ¿Que fomento recibia la riqueza española con aquel oro? Todo lo consumieron las guerras extranjeras, las manufacturas extrañas, las escuadras que espantaron al mundo y destruyeron las tempestades, los conventos y monasterios, las plazas fuertes que se erigieron, unas para contener á los estran-



geros, otras para oprimir á los españoles y sujetarlos al capricho del que mandaba. Lo cierto es que á la muerte del último monarca de la dinastía austriaca nos hallamos con una población de 6 millones de habitantes sin industria, sin agricultura, sin gobierno y sin heredero, y metidos en una guerra de sucesion cuando menos recursos teniamos para sostenerla. En esto paró aquella nacion en cuyos dominios jamás se ocultaba el sol, como solemos repetir todavía con un orgullo poco fundado: porque ¿de que nos servia un estado colosal, pero cadavérico? ¿No sacamos hoy mas de nuestra rica isla de Cuba que nada producía entonces, que producian en aquellos tiempos las inmensas posesiones de la América?

Y si el espíritu del siglo por sí solo, sin otra ayuda del gobierno que la de haber roto ciertas trabas que antes nos impedían movernos en el camino de la industria y de la prosperidad, ha comunicado tan grande impulso al espíritu de asociacion, que vemos ya reunidos inmensos capitales en Madrid, en Barcelona y en otras ciudades para acometer todo género de empresas útiles á la nacion y á los particulares; ¿que desarrollo no tomará este cuando se generalice en los individuos de todas las provincias, y conozcan unánimemente, que el interés general y el particular exigen que solamente á los capitales reunidos les es dado alcanzar la realizacion de ciertas obras grandiosas que siempre se han resistido á la accion aislada de los particulares y de los Gobiernos? Se resisten á los primeros por falta de fondos suficientes; y á los segundos por falta de confianza, que nunca sabrán inspirar á los gobernados, que han visto frustradas sus esperanzas tantos siglos. Pero desde que los mismos particulares asociados ma-

nejan libremente sus capitales, dándoles la inversion que mas convenga á sus intereses, apenas hay empresa que resista á su decision, por árdua que sea. Tal grande confianza y aliento comunica la libertad garantida por las leyes y la opinion de invertir sus caudales en aquellas empresas que mas útiles y convenientes les parezcan. De aqui han resultado los canales, caminos y ferro-carriles que cruzan la Inglaterra, la Francia, la Bélgica, los Estados unidos y otras naciones: de aqui tantos puentes colgantes, tanta explotacion de minas, tantas máquinas de vapor: de aqui tantos proyectos como vemos formarse ya en nuestra misma nacion, y tantas asociaciones como se ofrecen á realizarlos cada dia. Libertad y garantías, nada mas necesitamos para ponernos al nivel de otras naciones que nos han dado el ejemplo, y para construir en las vertientes de nuestras montañas cien pontones que está indicando la misma naturaleza, cien canales que den vida á nuestro feraz y ahora árido terreno, y que entonces veremos convertido en un delicioso jardin, y salida para el extranjero á nuestros ricos y opimos frutos, cereales, legumbres, vinos ó aceites &c. que ahora no podemos vender con utilidad en concurrencia con los extranjeros y estan reclamando en beneficio del abatido colono, tanto las obras sobre dichas como uno ó dos ferro-carriles que vayan desde el centro de la península á dos de los principales de nuestros puertos.

Francisco Lorente.

Invencion del juego de ajedrez, y pleurioso cálculo, á que dió motivo con



*algunas reflexiones acerca del número, y del sistema actual de numeracion.*

La invencion del excelente y nobilísimo juego de ajedrez data desde los tiempos mas remotos. Creyeron algunos, que á Palamedes en tiempo de la guerra de Troya se debia su descubrimiento, atribuyendosele mas de tresmil años de antigüedad. Otros dan por autor á un tal Diomedes en tiempo de Alejandro Magno. Parece indubitable, que su primera época se debe fijar en el oriente. Tamerlan, ó Timur Lenk conquistador célebre oriental en el siglo décimo cuarto fué muy hábil y diestro en este juego. Los Chinos le tienen aficion extraordinaria, y celebran á las damas, que en él se distinguen.

El célebre Montucla en su historia de las matemáticas parte segunda libro primero artículo octavo trae una relacion histórica muy singular, y curiosa tomada del tratado histórico y practico de la Algebra del Ingles Wallis. Este se refiere al Arabe Alsephadi, quien en el comentario de cierta obra pœtica da por Autor del juego de ajedrez á un indio llamado Sessa, hijo de Daher; el cual hizo presente el descubrimiento de dicho juego al Rey de los indios; y este quedó tan sumamente complacido, que ofreció en premio á Sessa darle cuanto pidiese. Este se contentó con decirle, que no queria mas que un grano de trigo al dar principio desde la primera casilla, y lo que resultase, duplicando sucesivamente en cada una de las casillas hasta la última de las 64 contenidas en el tablero de dicho juego. Corta le pareció al Rey su peticion mas al hacer la cuenta para la paga, hallaron los Mayordomos, que era imposible la satisfaccion del resultado.

Agradóle al Rey la sutileza del inventor en la peticion del galardón, además del placer, que habia experimentado, al descubrirsele los secretos del juego.

Bien facil era la cuenta en favor de Daher, y en contra del Rey Indio: todo se reduce á elevar el 2 á la 64.<sup>a</sup> potencia, y substraer el primer término de la progresion geométrica. Resultan los 20 números siguientes: «18446744073709551615.» En las dos ediciones de la Historia de Montucla, á saber la de 1758, y la de últimos, del siglo 18 se hallan 22 números, por haberse repetido dos guarismos. Se corrigió esta repeticion únicamente en el 2.<sup>o</sup> tomo de la edicion 2.<sup>a</sup>; mas allí mismo se habia padecido otra equivocacion diferente, la cual quedó incorrecta, como se puede ver examinando las dos ediciones: Desgracia á la verdad de este facilito problema; pues en la gaceta de Madrid del 2 de Agosto de 1841 se escribió tambien equivocadamente con desvio notable del valor verdadero, al darse cuenta de la solucion, que improvisó el célebre Matemático Siracusano Vito Mangiamele. No cabria la expresada cantidad de trigo en 32768 ciudades de cuatro mil edificios cada una, reducidos á graneros de ciento catorce mil fanegas cada uno. Los habitantes del Mundo, aunque supongamos su poblacion de novecientos millones, no consumirian, á ocho fanegas anuales cada uno dicha cantidad en dos mil años. Supongamos á Sessa, hijo de Daer, y al Rey Indio floreciendo hácia el noveno siglo de la era cristiana, aun podrian todos los habitantes racionales del universo descansar á la sombra sin siembra, labores ni recoleccion por mas de mil años, habiendo dejado el sorprendido Rey de los Indios algun garante, y fiador seguro, entre sus

sucesores (que podrán ser acaso en el día los Ingleses) de nuestro sustento y descanso con la satisfaccion de su deuda, que hubiese cedido en favor de la posteridad del linage humano el hijo benéfico de Daher.

Hagamos una suposicion muy exagerada, es decir, elevada á un exceso enorme. Dividamos al universo en 40 secciones ó estados, atribuyendo cuatro mil millones de renta anual á cada uno. Compútese la fanega de trigo á 20 reales vellon. Dado que se hubiese entregado integra toda la renta devengada de los estados desde Sessa hasta nuestros dias, faltarian aun mas de ochocientos años para la paga de la cantidad de trigo mencionada, rindiendo ciento sesenta mil millones dichos estados de renta anual cada año.

No habria espacio suficiente (esparciendo la debida cantidad de grano) para sembrar el trigo en nuestro globo, aun cuando se convirtiesen en tierra los mares. Para demostracion de estas proposiciones no son necesarios cómputos exquisitos; es bastante tomar un camino demasiado trivial y accesible sin mucha fatiga del discurso.

No debe por lo mismo causar admiracion, que el grande Matemático Siciliano Archimedes hubiese afirmado en su tratado de «Samnite ó de los granos de arena» compuesto hace mas de dos mil años, que el último término de una progresion decupla ascendiente de 50 términos, pudiese expresar todos los granos de arena capaces de componer el universo conocido hasta su tiempo. Hoy que son mayores los conocimientos de la Astronomia y Geografia, deberé decir, que aunque el radio del grande Orbe se extendiese dos mil millones mas allá de Herschell, y el prodigioso volumen sólido esférico que resultase se com-

pusiese de granos pequeños de arena, bastaria el 50.º núm.º de una progresion decupla ascendiente, para expresar esta cantidad, y aun faltarian granos, para completar toda la suma de la série.

¡Ó admirable expresion del cálculo, que en la série de números integros va caminando hácia el infinito, aunque nunca le alcanza; y en la de decimales parece que sus últimas se van á confundir con el cero; pero es imposible sin la suposicion absurda de que parte de la unidad puede llegar á la nada! El infinito y la nada son los términos ideales, y nunca existentes del número y en la contemplacion de cualquiera de los dos extremos, parece naufragar la barquilla de nuestro entendimiento en un piélago inmensurable, sin divisar margen hácia parte alguna.

No solo se gloriaban los Indios de haber sido inventores del juego de ajedrez; se atribuian, ademas de la composicion de las fábulas indias ó cuentos Orientales, el descubrimiento de los números llamados actualmente Arábigos; en cuya forma representó Alsephadi la cantidad, á que ascendia la peticion relacionada. Aunque diversamente figurados son diez caracteres, ó cifras de la misma significacion solas, ó colocadas en série, que las actuales; y presentan la misma facilidad para los cálculos. No deja de ser muy obscuro en la Historia de las ciencias el asignar la época, en que se hizo este descubrimiento por los Indios, ó se les trasmitió de otra Nacion. Lo cierto es, que el sistema de numeracion actual se propagó de los Indios á los Arabes; y estos lo trasmitieron á la Europa hacia principios del siglo 12; bien que por lo comun no se usaron entonces los mencionados números sino en los libros de Matemáticas, prevaleciendo

en las Escrituras públicas, y otros monumentos de archivos los números romanos en la mayor parte del siglo 14. Los signos aritméticos de casi todas las Naciones hasta dicha época fueron las letras de sus alfabetos; los que para la resolución del cálculo eran muy embarazosos y poco expeditos.

*Mariano de Alfaro.*

**A UN SANTUARIO.**

**ODA.**

Ó veneranda ermita,  
Pacífica morada, que al sosiego  
Y á la plegaria excita;  
Oyó el Señor mi ruego,  
Y á su cara Betél dichoso llego.

Umbrias soledades,  
Dadme que en vuestro seno silencioso  
Olvide las ciudades  
Y su estruendo afanoso,  
Que turbó tantas veces mi reposo.

Retraimiento augusto,  
De libertad el aura en paz serena  
En tí respira el justo;  
Mientras el malo pena,  
Del crimen arrastrando la cadena.

Esas fúnebres calles,  
Donde tanto cipres álzase erguido;  
La quietud de los valles,  
Y del buho el gemido,  
Del mundo infunden sempiterno olvido.

Por la vasta llanura  
Vagando los sencillos labradores,  
De la inocencia pura  
Entonan los loores,  
Terminadas sus rústicas labores.

Con pálidos reflejos  
El espirante Sol dora el sombrío

Cementerio á lo lejos:  
Allí el sepulcro frío  
La pobreza confunde y poderio.

Como el fiero torrente,  
Que al abismo despeñase profundo  
De esa cumbre eminente:  
El falso prez del mundo  
Ve pasar el varon meditabundo.

Allá en süave calma  
Adormida la mar se me presenta,  
Y el estado del alma,  
Que la virtud sustenta,  
Á mis ojos al vivo representa.

Mas ya del santuario  
Respetuosa el umbral huella mi planta;  
Devoto solitario  
Aqui sin cesar canta  
Las maravillas de la diestra santa.

¡Qué trasunto del cielo!  
(El nombre de Jehová perenne suena:  
Jehová en raudó vuelo,  
Jehová el bosque llena,  
Y las cañadas cóncavas atruena.

La Religion, que ostenta  
Aqui su amor y magestad sublime,  
Con sus gracias alienta  
Al pecador que gime,  
Y el signo de salud tierna le imprime,

Todo piedad respira  
En tan afortunado apartamiento:  
Todo, todo me inspira  
Feliz recojimiento,  
Elevando al Señor mi pensamiento.

¡Porqué sagrado asilo,  
Me separa de tí la cruda suerte?  
Dichoso el que tranquilo  
En tal retiro acierte  
Ignorado vivir hasta la muerte.

*Gaspar Serrano.*