ó ménos útil. Lo que consta es que con el método con que se le enseñó se formó Peralta un gran teólogo; y por esto miramos un título de honor donde el Sr. Rivera pensaba presentarnos un motivo de vergüenza.

Despues de extenderse el Sr. Rivera vituperando á la España, continúa sus argumentos; y le parece encontrar uno en el siguiente testimonio de Beristain: "*Torrubia Fr. José.* Este religioso bien conocido por sus talentos, erudicion y laboriosidad en Asia, América y Europa, no se contentó con emplear sus estudios y su pluma en las materias eclesiásticas, sino que extendió sus desvelos y trabajos literarios á las ciencias naturales. Estaba reservado á un hijo de San Francisco la gloria de restaurar en España el importante estudio de la buena Física ó ciencia é historia de la naturaleza, que otro franciscano inglés, Rogero Bacon, comenzó en Europa despues del tirano dominio del aristotelismo filosófico. Escribió: *Aparato para la Historia natural española.* Imp: en Madrid en 1754 fol."

Esto cita el Sr. Rivera; pero debe advertirse que Torrubia escribió mucho más, como se ve en Beristain. Aunque el Sr. Rivera dirige contra España el argumento que cree haber encontrado, y por lo mismo puediera omitirse en estos arrículos cuyo objeto es *la instruccion en Mèxico*, pero como lo pone entre los que hace contra México, será bien contestarlo brevemente. Tres cosas dice el Sr. Rivera: que Torrubia fué inferior á Bacon; que la restauracion que intentó fué tardía, y que su obra, siendo una sola, no podía obrar la restauracion. A lo primero debe responderse que la superioridad é inferioridad de los escritores se determina comparando sus obras, lo cual no hace el Sr. Rivera: respecto de lo segundo se tratará despues: á lo tercero debe decirse que el que un sabio consiga ó no lo que desea, segun fueren las circunstancias, no rebaja el honor que de su existencia resulta á la nacion á que pertenece. El Sr. Rivera no puede negar que Torribia fué un sabio y por consiguiente que honró á su patria y tambien á México donde residió.

Y debemos advertir que la *Historia Natural* de Torrubia no fué la primera que se publicó en España. Respecto de la Historia Natural de América, recordemos que la *Historia Natural y Moral de las Indias* del P. José Acosta se imprimió en Sevilla en 1589, en Barcelona en 1591; y fué traducida á varias lenguas y reimpresa varias veces en Europa.

Opone el Sr. Rivera que el jesuita Campoy, cuyo talento y saber reconoce, fué celebrado en el tiempo de sus estudios por haber llegado á lo *sumo del peripatetismo*, y de aquí toma ocasion para vituperar á la Universidad de México, *la primera corporacion científica de N. España*, porque á mediados del Siglo XVIII *enseñaba en la cátedra de Filosofía lo sumo del peripatetismo.*

Resp. Puede ver el Sr. Rivera en Maneiro (De vitis aliquot mexicanarum etc.) la causa porque Campoy fué tenido como insigne peripatètico. Tenía, dice Maneiro, aspecto de dignidad y gravedad: á nadie ofendía ni despreciaba aun cuando disputara con ardor: percibía clarísima y profundísimamente cuanto se le proponía para entender: era sobremanera expedito para expresar sus pensamientos: cuando sostenía alguna proposicion, resolvía las dificul-

tades con alegría y sin demora alguna, y con tanta evidencia y claridad, que muchas veces tenía que enmudecer el réplica; mas si argüia era eficacisímo, vehementísimo y prontísimo para impugnar las respuestas.—Estos elogios honrarían en cualquiera nacion y en cualquier siglo á un alumno de un Establecimiento científico, y honrarían al mismo Establecimiento y al Profesor que enseñara á raciocinar con fuerza y exactitud y á resolver con facilidad las dificultades. Si no agrada al Sr. Rivera el epíteto de insigne peripatético que se dió á Campoy en su tiempo, puede darle el que le parezca más propio, seguro de que será honroso, para el mismo Campoy, para su Maestro y para la Universidad de México.

Por lo demas, es para nosotros un título de gloria la existencia del esclarecido sabio Campoy que nació, se educó y se formó sábio en México, y expatriado con los otros jesuitas, fué á honrar en Europa el nombre de su Patria.

Cree el Sr. Rivera que demuestra nuestro atraso el hecho de que el Padre jesuita Gregorio Puga, que murió en 1747, escribió una obra de Filosofía aristotélica, y habiéndola enviado à imprimir á Francia, se suspendió la edicion, porque allí dominaba el cartesianismo. Le parece al Sr. Rivera que ha obtenido el más espléndido triunfo contra la barbarie mexicana y trata *este interesante hecho en el estilo y lenguaje patético de los autores místicos*, poniendo puntos de meditacion sobre *la Filosofía de Puga yendo á Francia, llegando à Francia y volviendo á México.* ¡Vergonzoso reproche á nuestra barbarie!

Resp. Estos puntos de meditacion solo servirán para divertir ó impresionar á las personas que no saben meditar: en realidad no hay argumento, porque aun cuando la Filosofía de Puga estuviera mal escrita, nada se inferiría contra México, sino solo contra su autor; pero ni aun esto se dice, y Beristain, á quien cita el Sr. Rivera, dá por causa de que la referida Filosofía no se imprimiera en Francia que *ya reinaba otro gusto en Europa.* Esta expresion no agrada al Sr. Rivera; sin embargo, parece que Beristain preveía lo que sucedería no muy tarde y por esto solo habló de gusto; porque en este siglo ya tenemos á Francia imprimiendo la Filosofía anti-cartasiana y aristotélica, tal es la de Miguel Rosset, impresa en Paris en 1866. De lo cual se pueden tomar puntos de meditacion muy distintos de los que suministró al Sr. Rivera el suceso de la Filosofía del P. Puga.

Así como no deshonra á Europa que en el Siglo XIX se escriban allí obras de Filosofía aristotélica, tampoco deshonra á México que se hayan escrito aquí en el Siglo XVIII.

VIII.

Arguye el Sr. Rivera con el hecho de que el P. Jesuita José Mariano Vallarta, muy instruido segun Beristain, se opuso á la introduccion de la llamada entónces *Filosofía moderna.* Y por lo que dice Beristain en los artículos *Clavijero* y *Campoi* cree robustecer el Sr. Rivera la inculpacion de atraso que hace á México por el retardo en aceptar la referida Filosofía.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
Biblioteca Valverde y Tellez

Resp.—El jesuita mexicano Mariano Vallarta y todos los que en el siglo XVIII se opusieron á la sustitucion de la filosofía escolástica con la cartesiana, pensaron como ha pensado en el siglo XIX el Cardenal Gonzalez, á quien el Sr. Rivera (pág. 20) llama *eminencia en la jerarquia literaria* ¿Por qué si un Cardenal y unos mexinanos piensan del mismo modo, al Cardenal se le llama *eminencia literaria* y á los mexicanos se les tiene como atrasados? Esto no puede tener otra explicacion sino que el Sr. Rivera no ha visto la *Filosofía* del Cardenal Gonzales. Mas esta omision no lo excusa; porque si se sentía capaz de escribir desfavorablemente de toda una nacion, debió haber tenido bien estudiado todo lo que creyera que fundaba sus argumentos.

Pero no solo tiene el Sr. Rivera el nombre de Gonzales en favor de la Filosofía de Santo Tomás que se habría de eliminar con la que llamaban moderna, sino tambien los respetables nombres de Balmes, Liberatore, Prisco, Sanseverino, Signorelli, Kleutgen, Cornoldi, Champenois, Ortiz y Lara, Granclaude, Rosset etc., que han trabajado en este siglo por el restablecimiento de la Filosofía de Santo Tomás. ¿Todos ellos serán ignorantes? El actual Sumo Pontífice estima en mucho la Filosofía de Santo Tomás.

Pero despues se tratará *ex profeso* del retardo en admitir en México la Filosofía que en el siglo pasado se llamaba moderna. Prevéngase el Sr. Rivera para no sorprenderse si examinando atentamente y en toda su extension el movimiento intelectual y civilizador de nuestra Patria, resultare á México un alto honor.

Hé aquí otro argumento del Sr. Rivera: Beristain en el art. *Gama D. Antonio Leon*, dice: "Escribió *Disertacion física sobre la materia y formacion de las auroras boreales.* Imp. en México por Ontiveros, 1790. Escribióse con motivo de la extraña aurora boreal que apareció en México el 14 de Noviembre de 1789 y que consternó al vulgo de todas clases."

Lleno de contento se muestra el Sr. Rivera. ¡Confusion para la barbarie de los mexicanos! ¡El ignorante vulgo de sábios de México nada sabía de lo que habían escrito Aristóteles y Galileo, y se espantaba de una aurora boreal á fines del siglo pasado! Esta era la *civilizacion angelical* que atribuyó á México el Sr. Aguilar y Marocho. Medio siglo despues habían cambiado las ideas. Esto es en sustancia lo que piensa el Sr. Rivera.

Resp.—Véamos con calma lo que vale el argumento y encontraremos el honor donde el Sr. Rivera pensaba agobiarnos con la ignominia. Es regla de crítica no deducir consecuencias de un hecho sino presentándolo en toda su importancia, y ocurrir para esto á los escritores que existieron en el tiempo del hecho, si los hubiere dignos de fé, prefiriendo su testimonio á lo que diga por incidencia un escritor posterior. Afortunadamente respecto del asunto que tratamos, tenemos respetables escritores que presenciaron la aurora boreal, siendo uno de ellos el P. Alzate á quien respeta el Sr. Rivera; pero por desgracia no lo consultó sobre esta materia.

Es cierto que las personas faltas de estudios de la ciudad de México se alarmaron al ver la aurora boreal de 14 de Noviembre de 1789. Mas hé aquí cómo defiende á México el Padre Alzate, (Gaceta de literatura de 23 de Di-

ciembre de 1789) dice: "¿Qué mucho que todo un público compuesto de más de 200 mil almas se conturbase, si sabemos que Paris, reputada por una de las cortes más sábias de Europa, no hace muchos años se consternó al oír que Saturno había desaparecido, entendiendo muy mal la expresion de uno de los primeros astrónomos de este siglo?" Así defendió Alzate á los mexicanos. Y no contento con esta defensa, de por sí suficiente, presenta otra: (Gaceta de 8 de Marzo de 1790, pág. 303. Nota) dice: "Para satisfacer á los que se han burlado de un público justamente atemorizado al ver en el Cielo por la primera vez un fenómeno extraño, copiaré un hecho muy particular..... Muchos marinos han observado en repetidas ocasiones que las superficies de las aguas del mar se presentan en muchas ocasiones blanquísimas de un color parecido al de la leche..... No se ve este fenómeno sino por la noche. Causa admiracion ver que la tripulacion compuesta de gentes que se exponen con valor á los peligros de la muerte en tiempo de combate, se asusten siempre que observan este fenómeno cuya causa ignoran." Así defiende á los mexicanos un sábio tan severo como lo es el P. Alzate.

En el Discurso sobre la aurora boreal de 1789, publicado en las Gacetas de México de 1.° y de 22 de Diciembre del mismo año, se dice que juzgaron erradamente respecto de la aurora *algunas personas aun de las instruidas.* ¡Cuánto dista esta asercion de un escritor contemporaneo de la inculpacion hecha á México por el Sr. Rivera de tener un vulgo de sabios que se espantaron con la aurora! *Algunas personas* fueron las aterrorizadas, y entre ellas *algunos* hombres instruidos. El hecho dista desmedidamente de tener las proporciones con que lo mira el Sr. Rivera. Y ni aun así importa deshonra para México, porque en el mismo *Discurso* á la vez que se refiere este hecho, se excusa á los mexicanos diciendo que "en otros lugares de Europa estuvieron en la misma inteligencia hasta el siglo presente en que empezaron á observar con más cuidado la aurora boreal." ¿Por qué pretender humillar á nuestra Patria por un defecto de que no careció la Europa, y que aquí era mucho más excusable por la rareza de las auroras boreales?

Mas Alzate ni aun admite exactitud en la expresion del *Discurso*, porque niega absolutamente que las personas instruidas en las ciencias naturales se hayan perturbado por la aurora boreal, y dice que los que no poseian estas ciencias, no deben llamarse instruidos al tratar esta materia áun cuando lo fueran en otras.

Tenemos que si los mexicanos han sido acusados sin piedad por el Sr. Rivera, esto provino de que no usó de la crítica respecto del hecho histórico que objeta, supuesto que nos defienden dos sabios contemporaneos al hecho, siendo uno de estos sabios el P. Alzate, á quien nadie puede tachar de inclinado á la indulgencia.

Ya que ninguna deshonra tenemos que temer por lo que acontenció con ocasion de la aurora boreal de 1789, veamos lo que nos honra. La aurora boreal fué observada por varios sabios, como fueron Alzate, Castillejo, (1) o-

(1) Gaceta de Literarura de 23 de Diciembre de 1789.

tros dos inteligentes que comunicaron sus observaciones á A'zate, y sin duda algunos otros. El Sr. Rivera en su argumento solo menciona un escritor que explicó científicamente la aurora boreal: pero es lo más fácil señalar cuatro que son, D. Antonio Gama y D. Francisco Rangel de quienes dá razon Beristain, el autor anónimo del *Discurso sobre la Aurora boreal* publicado en la Gaceta de México de 1.° de Diciembre de 1789 y en la siguiente, y el P. A'zate en las Gacetas de Literatura. Rangel escribió dos veces sobre la aurora boreal, segun Beristain: Alzate escribió sobre la misma aurora varias veces. Ademas de esto se asegura en la *Gaceta de literatura* de 8 de Marzo de 1790 que ☞ MUCHOS HOMBRES INSTRUIDOS EN LAS CIENCIAS NATURALES *instruyeron al público*, respecto de la aurora boreal, y se dice que había en México ☞ MUCHISIMOS que habían leído sobre esta materia muy buenos autores. Mas es evidente que tiene honor ante el mundo civilizado la nacion que al presentarse en su Cielo un fenómeno raro, tiene sabios que lo observen, sabios que lo expliquen científicamente por la prensa y *muchos, muchísimos* sabios que lo expliquen á las personas del pueblo á quienes sorprendió por su estrañeza. Esta nacion ha sido México, como consta por testimonios irrecusables. Pero el Sr. Rivera dominado por la funesta idea de denigrar á su Patria, mira el oprobio aun en casos en que la honra se presenta con tanta claridad como la luz del mediodia.

Arguye el Sr. Dr. Rivera con el hecho de que en 1812 se imprimió en Mèxico un libro censurando el sistema astronómico de Copérnico, como consta por la Biblioteca de Beristain, art. *Reigadas D. Fermin.*

Resp.—Ademas de que la nacion no es responsable de esta particularidad, dirémos que si el solo hecho de censurar el sistema de Corpérnico fuera una prueba de ignorancia, deberán llamarse ignorantes á todos los que lo impugnaron en Europa; y sin embargo, entre ellos se encuentran astrónomos respetables. Pero acaso el oprobio vendrá á los mexicanos en atencion al tiempo en que se hizo aquí la censura del sistema de Corpérnico, que fué á principios del siglo XIX. Veamos pues si por esta circunstancia se podrá llamar bárbaro ó ignorante al escritor mexicano que lo censuró en 1812. Parà que un escritor merezca el reproche de ignorante no basta que contradiga à una doctrina filosófica adoptada, sino que se necesita que la contradiccion carezca de argumentos en que fundarse, ó los tenga tan fútiles que solo la ignorancia pueda inducir á atribuirles algun valor. Debe demostrar el Sr Rivera que de esta clase son los argumentos con que se puede impugnar á Copérnico. Será bien presentarle algunos, no con intencion de rechazar el sistema de este astrónomo, sino para manifestar que no fué bárbaro quien lo censuró.

Tres ideas dominantes distinguieron á los copernicanos de los que siguieron el sistema astronómico de Ticho Brahe. Estas ideas son: 1.ª que el Sol es absolutamente inmoble: 2.ª que la Tierra gira al derredor del Sol: 3.ª que girando la Tierra al derredor del Sol, no puede decirse centro del Mundo, porque el centro requiere inmobilidad. (1) Si el Sr. Rivera cree que es una barbaridad con-

(1) Solo á la segunda de las referidas ideas no se opone el que escribe estos artículos.

trariar cualquiera de estas tres ideas, debe probar que solo un bárbaro puede tomar en consideracion los argumentos con que se pueden impugnar.

Respecto de la idea de la inmobilidad del Sol, para que el Sr. Rivera pruebe que es bárbaro el que la niegue, debe demostrar que son nulos los fundamentos en que se han apoyado para atribuir movimiento de traslacion al Sol no pocos astrónomos modernos y respetables, como son Argelander Madler, Herschel, Francoeur y otros, y debe dar una explicacion matemática del *resìduo fenomenal* del movimiento aparente de las estrellas probando que solo á un bàrbaro le pudiera ocurrir explicarlo por un movimiento real del Sol.

Respeto de la segunda idea, el Sr. Rivera debe tomar en consideracion las observaciones del P. Secchi en su obra "El Sol," por las cuales quedó demostrado que Sol nada tiene de sólido ni de líquido, ni aun en su centro, y tomando en cuenta el volùmen del mismo Sol y la expansion de los gases inflamados, supuesta la temperatura del Sol, y comparando á este astro con todos los planetas, debe demostrar matemáticamente que les excede en masa y en fuerza atractiva, por lo cual puede hacer que lo reconozcan como centro.

Debe además el Sr. Rivera dar una solucion clara al argumento que se hizo contra el sistema de Copérnico por la falta de paralajes en las estrellas y por la dificultad de explicar su visibilidad á las enormes distancias á que es necesario colocarlas en el sistema de Copérnico. Hé aquí el argumento:

Las paralajes que se han atribuido á algunas estrellas son dudosas, y además pequeñísimas: ninguna llega á 1." (1) Tomando por término medio para las estrellas más cercanas la paralaje dudosa de 0" 5, para saber cuánto más lejanas se encuentran de nosotros que el Sol, tenemos por el triángulo paraláctico, tomando el arco por el seno:

0," 5 : 206264," 8 : : 1 : x=412529,6 vecs mas distantes de la Tierra que el Sol.

Las distancias relativas de las estrellas deducidas de la fotometrìa, las cuales tienen correspondencia aproximada con las que resultan del valor aparente de sus movimientos, nos dan que las de 16ª magnitud, que son telescópicas, distan de nosotros 756,2 veces más que las de primera magnitud. (2) Distando de nosotros las más cercanas 412529,6 veces más que el Sol, omitiendo la cantidad 12529,6 en esta distancia por causa de las estrellas que puedan ser mayores que el Sol, la cual en las siguientes operaciones acrecentaría muy considerablemente el resultado, y rebajando la distancia fotométrica por la pérdida de luz que pueda haber en los espacios celestes por la interposicion de algunos medios absorbentes, tendrémos que las estrellas de 16ª magnitud distarán de nosotros 400000 × 700 = 280000000. Mas como la intensidad de la luz es en razon inversa del cuadrado de la distancia, las estrellas de 16ª magnitud serán 280000000 × 280000000 = 78400000000000000 veces más oscuras que el Sol. Este oscurecimiento se aumenta por la pérdida de luz en los instrumentos y se disminuye por el aumento de luz en los mismos instrumentos. Podemos

(1) Delaunai y Secchi en su obra sobre las estrellas.

(2) Secchi en la misma obra, tratando la materia.

referirnos al gran telescopio de Herschel. En él de una cantidad de luz =1000 se perdía, segun Delaunay, una parte =327; pero como ántes se han hecho concesiones excesivas, hay derecho para considerar esta pérdida=3.ª parte de la luz, y mas cuando al señalar la pèrdida de la luz el citado astrónomo, solo expresa la provenida de la reflexion en el espejo, y además de esta habia pérdida de luz por la interceptacion de los rayos por la posicion del observador y al pasar por el ocular.

Calculando la visibilidad de las estrellas observadas con el telescopio por la mayor cantidad de luz recibida por el mismo instrumento respecto de la que deja pasar la pupila en la vision inmediata, considerando que por la dilatacion de la pupila al dirigir la vista á la parte oscura del Cielo donde se encuentra una estrella de 16ª magnitud, su diámetro fuera solo $=0,^{m}$ 007, (1) siendo el diámetro del espejo del telescopio $=1.^{m}$ 47, tomando por unidad el rádio de la pupila y atendiendo á que las superficies de dos círculos son entre sí como los cuadrados de sus rádios, se obtiene:

Luz en la vista inmed.: luz recibida en el telesc. : : 1 : $147^2=21609$

Perdiéndose en la reflexion en el espejo una tercera parte de la luz, se obtendrá en último resultado esta expresion del oscurecimiento:

$$\frac{784000000000000000}{14406}=5442176870748$$

Están omitidas las decimales.

Es necesario admitir que nuestro sentido de la vista tiene tanta extension en la percepcion de la intensidad de la luz que alcanza á ver un objeto que respecto del más luminoso que apénas puede soportar, sea más de cinco billones cuatrocientos cuarenta y dos mil millones de veces màs oscuro. Diga el Sr. Rivera si debiera llamarse bárbaro al que tuviera dificultad en admitirlo.

Respecto de la tercera idea de que el movimiento anual de la tierra sea obstáculo para que se le considere como centro del Mundo, para que el Sr. Rivera demuestre que es bárbaro el que no la admita, entre otros varios argumentos que se pueden ver en el tomo 1.° de la 2.ª Epoca de "La Religion y la Sociedad," se servirá resolver por lo ménos los siguientes:

Siendo estimable en 0 en la observacion la paralaje de las estrellas, con muy pocas y dudosas excepciones, el seno del ángulo paraláctico, que es el semieje de la órbita terrestre, es en la observacion =0: el eje =0+0 =0: (2) toda la órbita terrestre =0= un punto; por consiguiente la tierra á pesar del movimiento anual, con relacion à la extension del Cielo aparece fija en un punto y su movimiento anual no impide respecto de ella la consideracion de centro.

(1) Este es el mayor valor del diámetro variable de la pupila segun Ganot; pero debe advertirse que habla del valor del diámetro por tèrmino medio. Sin embargo á este nos referiremos.

(2) Escríbese o + o para evitar que si se pone un o con su coeficiente 2, la expresion se confunda con el número 20.

La velocidad de un cuerpo es igual al espacio dividido por el tiempo: considerando el movimiento anual de la Tierra proyectado en el eje de su órbita, su velocidad $=\frac{2e}{t}$ expresando por e el eje que se recorre dos veces al año: estimando á distancia más y más grande, $e=$ cuerda del ángulo visual si se viera desde aquella distancia: $\frac{1}{2}e=$ sen. del ángulo del paralaje del astro que se hallara á aquella distancia: para que sea paralaje =0, como sucede respecto de las estrellas, es necesario que llegue à ser sen.$=\frac{1}{\infty}=0$, y la velocidad de la Tierra en el movimiento anual será respecto á las estrellas$=\frac{0}{t}=0$: más velocidad =0 en estimacion matemática, es quietud estimada matemáticamente. Luego el movimiento anual de la Tierra no estorba para que con relacion al Cielo se le estime matemáticamente quieta, y se le pueda considerar como centro.

Si el Sr. Rivera llama ignorantes á los que se oponen á las tres ideas de los copernicanos; si solo llama ignorantes á los que se opongan á dos de ellas ó á una, tiene el deber de contestar los argumentos que respectivamente correspondan. Al Sr. Rivera no se le puede ocultar que es muy impropio valerse de las declamaciones y de la sátira para denigrar á toda una nacion. Discuta las cuestiones científicamente. Tiene á sus òrdenes el periódico "La Religinn y la Sociedad," donde con gusto se publicarán sus contestaciones si fueren rigorosamente científicas.

Se ha tocado al honor de la nacion: es necesario defenderlo, aunque el escritor que habla contra su Patria sea por otros títulos, como realmente lo es, muy apreciable. Por el deber de sostener la honra nacional se invita al Sr. Rivera á una polémica que sea verdaderamente científica; porque hasta aquí se han notado graves defectos en sus argumentos, como son la falta de crítica para estimar los hechos, la falta de lógica al deducir las consecuencias, no tratar en el terreno que corresponde las cuestiones que mueve respecto de algunas ciencias, y conmover valiéndose del ridículo. Que se oiga solamente la voz de la razon.

IX.

Se contestan los argumentos que hace contra México el Sr. Rivera tomándolos de la dilacion en haber médico en Guadalajara, de cuatro errores geográficos de tres autóres mexicanos y de un testimonio truncado del P. Alzate.

Para probar el atraso de Guadalajara presenta el Sr. Rivera el siguiente testimonio de Mota Padilla (cap. 53, núm. 5.) "Como en los principios había ménos vecinos en la ciudad carecian de médicos, y siendo pocos los propios para soportar la congrua competente para un médico, con toda union entre oidores, canónigos y demas vecinos igualaron al Dr. D. Juan de Vera, quien fué en compañía del Sr. Dr. D. Pedro Fernandez de Baeza el año de 643, dándole entre todos mil quinientos pesos." Piensa avergonzarnos el Sr. Rivera porque en Guadalajara en 1643 apénas hubo un médico.

Resp.—El mismo testimonio citado por el Sr. Rivera le dá la respuesta de

su argumento. No había habido mèdico en Guadalajara, no por desprecio de la ciencia, sino por falta de recursos para pagarle. Si carecer de médico por no tener con que pagarle probara falta de civilizacion, resultaría que si el Sr. Rivera llegara á empobrecer demasiado, y enfermándose careciera de médico por que no hubiera uno que lo asistiera por caridad ni tuviera dinero para pagarle, aplicando á su persona la lógica con que discurre respecto de su Patria, debiéramos decir que no era civilizado.

Arguye el Sr. Rivera con cuatro errores geográficos en que incurrieron Mota Padilla, el cronista Pareja y Cardenal Lorenzana siendo Arzobispo de México: (incurriendo dos de estos autores en un error y el otro en dos errores.) Apénas ha referido el Sr. Rivera el primer error (pág. 81) cuando lo mira como una *prueba del grande atraso que había en la N. España en la Geografía, todavía en 1742.* ¡Qué lógica! Si no se estuviera viendo no se creería que la usara una persona como el Sr. Rivera Del yerro de un autor infiere un grande atraso en toda una nacion Un alumno de una cátedra de Lógica no admitiría esta consecuencia. ¡Sin embargo la deduce el Sr. Rivera!

Por lo que hace á la nacion, es claro que nada se infiere en contra de ella de que tres escritores hayan incurrido en error en una materia á que no habían tenido una especial dedicacion.

Por lo que hace á los mismos escritores debe reflexionar el Sr. Rivera que si el que un escritor incurra en un yerro, y más en ciencia ó arte de que no escribe, probara en él falta de civilizacion, debiéramos negarle al mismo Sr. Rivera la civilizacion, porque en la pág. 72 de su *Disertacion sobre la Filosofía en la Nueva España*, escribió la palabra *huajolotes*, que aun admitiendo en ella la forma española del plural, es bárbara con triple barbaridad.

D. Matías Mota Padilla y el Cronista Pareja no figuran en nuestra historia científica, como geógrafos, sino como historiadores, y bajo este aspecto hicieron importantes servicios. El Cardenal Lorenzana (1) fué un hombre que habría hecho honor á cualquiera nacion á que hubiera pertenecido y lo hizo á México y á España. De él dice Beristain: "Este Prelado docto, laboriosísimo, de genio dulce y costumbres inmaculadas, es comparable á los primeros y más respetables Obispos de la Cristiandad. Gobernó las dos más bastas y principales Diócesis de una y otra España con el mayor acierto, derramando en ellas á favor de las Iglesias, de los hospitales y hospicios, de la agricultura, de las fábricas y de las obras públicas más de quince millones de pesos, fomentando los estudios útiles y sanos y protegiendo y premiando á los literatos y virtuosos." Escandalizarse de que un hombre cuya atencion estaba constantemente ocupada en hacer tantos bienes, y en escribir cosas de utilidad práctica, hubiera tenido un deslíz geográfico respecto de puntos de la América que aun no habían podido estudiarse con exactitud, sería lo mismo que escandalizarse de una mancha en el disco del Sol.

[1] Respecto de este escritor cita el Sr. Rivera al Baron de Humboldt que asegura que incurrió en dos errores geográficos, pero sin decir cual es la obra en que se encuentran esos errores.

Y ya que el Sr. Rivera mira como un baldon para México los errores geográficos de tres autores, ¿por qué no insiste en la honra que viene á México de los viajes, de los descubrimientos y de los escritos de Geografía, de viajes y descubrimientos? ¿No confiesa el mismo Sr. Rivera que los célebres jesuitas Salvatierra y Kino descubrieron que la Baja California es una península, respecto de lo cual erró Mota Padilla?

¿Y acaso no hace honor á la nacion mexicana que en el tiempo en que el Sr. Rivera la cree sepultada en densas tinieblas haya tenido más de ciento cincuenta escritores de Geografía, de viajes y descubrimientos? El Sr. Rivera puede contarlos en la Biblioteca de Beristain. Y debía haber estudiado detenidamente este punto, porque es de graves consecuencias escribir con ligereza de asuntos en que se interesa el honor nacional.

En el § V presenta el Sr. Rivera los testimonios del P. Alzate. Su nombre es respetable. Mas aunque este escritor llevado del ardiente deseo de ver las ciencias más y más adelantadas, algunas veces llegó á excederse en severidad, él sin embargo nos ha defendido cuando el Sr. Rivera nos condenaba, como se vió en lo relativo á la aurora boreal de 1789. No será difícil que todavía hable en favor de nosotros, cuando el Sr. Rivera ocurra á él como á juez inexorable para que pronuncie un fallo tremendo contra la barbarie mexicana. Cita pues el Sr. Rivera para probar nuestro atraso la Gaceta de literatura de 15 de Febrero de 1788, en que se tiene la *pintura de un aristotélico enfurecido y el diálogo que tuvo con un moderno.* Ahí ve el Sr. Rivera nuestra sentencia de muerte científica: Pero no reflexionó que todo lo que ahí dice Alzate condena los abusos, los cuales nadie debe defender. Si es ridículo un aristotélico enfurecido, tambien lo son un platónico, un newtoniano, un cartesiano, etc. cuando se enfurecen. Si el Sr. Rivera cree que en México el abuso fuera la regla, su juicio es muy inexacto; y una de las muchas pruebas que se le pueden dar de la inexactitud la tiene en lo que antes se le citó respecto del P. Campoi en su época de estudiante. Creyéndose el Sr. Rivera firmísimamente apoyado por el juicio del P. Alzate, se extiende refiriendo algunos abusos que tuvieron lugar en las disputas en el tiempo en que hacia su carrera. ¿Y por qué no refiere todo lo bueno que presenció? Es notorio en Guadalajara que si algunos han abusado, otros muchos han sabido hacer buen uso del método escolástico en las discusiones, ya presentando con toda su fuerza argumentos difíciles de contestar, ya resolviendo con solidez y claridad graves dificultades. *Suum cuique tribuendum.*

Opone el Sr. Rivera las siguientes palabras del P. Alzate en la Gaceta de 18 de Julio de 1789. "¿Y el que se dedica aquí á las ciencias naturales á qué puede aspirar? Si es á las Matemáticas, no puede tener más mira que la cátedra fundada en la real Universidad, cuya dotacion es muy corta, y es necesario servirla más de siete años para devengar los costos de la posesion. ¿Un naturalista á qué objeto puede dirigirse con la esperanza de lograr desahogo? Deberá V. confesar que solo una aplicacion muy radicada puede hacer se estudie por solo estudiar y aprovechar."

Resp.—Lo que asegura Alzate, confrontándolo con los hechos lejos de ar-