

expongo mi pensamiento libremente; que se le juzgue como se quiera.

¿No se deben sacrificar nuestros intereses al Progreso? ¿Cómo progresaría la humanidad si cada uno pensase en sus propias ventajas?

He ensayado levantar el velo del gran problema en varias de mis obras, tal como en *Dios en la Naturaleza*, *Urania*, *Relatos del Infinito*, *Lumen*, *Stella*, *Sueños estrellados*, *Claros de Luna*, etc. El Ser universal no puede por menos de ser justo, y la creación infinita no puede ser sino buena. Todo gravita hacia el progreso, hacia lo mejor. Debemos vivir en plena esperanza.

\*  
\* \*

Pero esta disertación metafísica nos ha hecho, en apariencia, olvidar el Observatorio. Vuelvo a él por una anécdota de la historia astronómica y el planeta Vulcano. He asistido a la odisea de esta curiosa historia, siendo entonces alumno astrónomo en el Observatorio de París y encontrándome en relación precisamente con el autor de este pretendido descubrimiento, el doctor Lescarbault, de Orgères. El 26 de marzo de 1859, este excelente doctor, que amaba apasionadamente la astronomía y cuya grandeza comprendía, vio realmente una mancha redonda sobre el Sol, por la mañana, antes de salir a hacer sus visitas médicas y la vio de nuevo cuando volvió a la hora de almorzar. Esta mancha había cambiado de sitio, pero este desplazamiento era debido simplemente al movimiento diurno aparente del Sol, cuyo meridiano Sur-Norte es vertical al mediodía y oblicuo por lo mañana. Esta mancha no estaba muy lejana del borde del disco solar.

En esta época, M. Le Verrier, encarnizado en su gran trabajo sobre el movimiento del planeta Mercurio, publicaba en las Memorias de la Academia de Ciencias conclusiones numéricas de las que parecía resultar que el movimiento de Mercurio era trastornado por un planeta perturbador. En pequeño, esta era la repetición de su descubrimiento de Neptuno por las perturbaciones del planeta Urano. M. Lescarbault señaló su observación en el periódico el *Cosmos*, y el Director del Observatorio de París acogió la noticia con verdadero entusiasmo. Marchó inmediatamente a Orgères, pequeña población de Eure-et-Loir, y llegó repentinamente en casa del buen doctor para que le enseñara su registro de observaciones. Este registro no existía. El doctor tenía la costumbre de tomar en su cama sus notas sobre sus enfermos, sirviéndose para ello de unas tablillas de madera, sobre las que escribía con el lápiz. Una vez llenas las tablillas, y por consiguiente inutilizables, las mandaba a cepillar. Y esto era lo que había hecho con la observación solar que M. Le Verrier quería comprobar.

Bien que mal, rehizo de memoria el dibujo sobre una hoja de papel. La fecha de la observación concordaba con las exigencias de la teoría de Mercurio; el ilustre astrónomo se declaró satisfecho con aquellos datos é hizo condecorar a Lescarbault con la Legión de Honor.

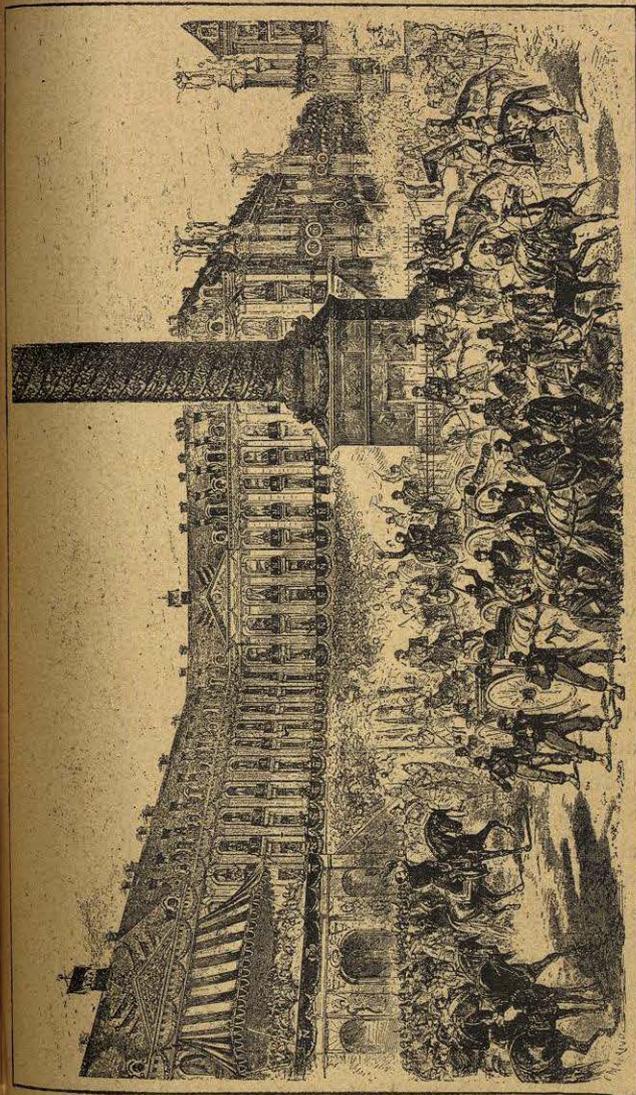
Este pequeño planeta, situado entre Mercurio y el Sol, y bautizado con el nombre de Vulcano, hubiera debido girar en treinta y tres días alrededor del astro radiante. M. Le Verrier hizo cálculos sobre cálculos y anunció las fechas en que estos pasos podrían ser

CARILLA ALFONSINA  
 BIBLIOTECA OBSERVATORIO  
 U. A. N. I.

observados. Pero jamás se vió nada de ellos. Constantemente me he declarado contra esta ilusión, la cual dura todavía. Pero sepamos que en todo esto no hay más que una leyenda.

El doctor Lescarbault murió en 1894. Su error no tiene nada de extraordinario para un profano. Todo el mundo se puede engañar. Pero este error es más extraño de la parte de M. Le Verrier.

El acontecimiento capital del año 1859 fué la guerra de Italia, y la entrada triunfal de las tropas fué un espectáculo magnífico dado el 16 de agosto a los parisienses, pues los regimientos se sucedían, con la música a la cabeza, a lo largo de los boulevares empavesados, en el seno de una población que los aclamaba frenéticamente, precedidos por lo más brillante del Estado mayor y el emperador Napoleón III a caballo, elegante y soberbio, recibéndolos después al pie de la columna de Vendôme en medio de los alegres roces de los estandartes y al saludo de los cañones de los Inválidos. Los austriacos acababan de ser expulsados de los territorios italianos usurpados, los ejércitos de la Francia y del Piamonte reunidos habían alcanzado una tras otra las victorias de Montebello (20 de mayo), Palestro (30 de mayo), Magenta (4 de junio), Marignano (8 de junio), Solferino (22 de junio), y la Lombardía había sido anexada al reino de Cerdeña, preparando la anexión de la Venecia, que no tuvo lugar sino en 1866, y la unidad de la Italia, que no se llevó a cabo sino en 1870. Este día del regreso de las tropas, iluminado por un sol espléndido, fué verdaderamente un triunfo para el Imperio, triunfo coronado por el retorno de la Saboya y del condado de Niza a Francia. Pero nos podemos



LA ENTRADA DE LAS TROPAS DESPUÉS DE LA GUERRA DE ITALIA.

CAPITULA ALFONSINA  
 BILBAO 1871  
 U. A. N. E.

preguntar por qué se han de gestionar estas soluciones internacionales por el cañón, las balas y las bayonetas. Milán, como Venecia son esencialmente italianas; no se comprende que la bella Venecia pueda pronunciarse « Fénétik » y que el idioma alemán pueda ser allí la lengua oficial. Por otra parte, no era dudoso para los austriacos que serían vencidos y obligados a retirarse a su país. Id a ver los osarios de Solferino y de San Martino, esos cráneos agujereados por las balas y esos esqueletos colocados los unos al lado de los otros, y pensaréis también que esos millares de holocaustos de ambas partes no representan sino una crueldad sin elegancia en la solución del problema.

En el verano de 1859, iba yo á pasar unos quince días de vacaciones a Borgoña, en casa de mi primo el cura Cellin, del cual hemos hablado ya. Se recordará quizás mi primer viaje en 1848. Diez u once años de distancia, es poco, sin duda, en tesis general, pero es mucho en la juventud, cuando el niño no cuenta más que seis años en la primera fecha y el adolescente diez y siete años en la segunda. Del estudiante de Montigny al alumno astrónomo del Observatorio de París había una distancia ocupada por años de trabajo y de lucha: ya no era yo el mismo ser. El pueblo de Borgoña al que yo volvía era, por el contrario, siempre el mismo: casas, callejuelas, huertas, riachuelo, canal y hasta los habitantes casi. Allí no había cambiado nada, ni mi primo había cambiado tampoco. El canal de Borgoña y el Armançon ofrecían siempre a la contemplación los mismos paisajes, y la pesca de cangrejos volvió a empezar como en los primeros tiempos.

No es la naturaleza la que cambia, sino nosotros. En Tanlay, no lejos del antiguo castillo histórico de umbrias seculares, el cura párroco decano recibía a sus compañeros en un comedor que databa del reinado de Luis XIV, y se cantaban a los postres las odas de Horacio, con ¡*Evohés!* retumbantes. El institutor, un buen mozo ameno, estaba dotado de una voz sonora. Me pareció que aquellas buenas gentes consideraban sobre todo la religión como una institución social. La Borgoña es decididamente un bello país, y si los ingleses hubieran conseguido conservarla, como la tenían en 1422, se hubieran fundido en ella y hubieran llegado a ser borgoñones. Frecuentemente me he preguntado después si Juana de Arco hizo bien en impedirselo. Las brumosas islas inglesas hubieran sido anexadas a la Francia llena de sol, y los reyes ingleses, un poco normandos por otra parte, se hubieran instalado en París, donde habrían formado tronco. Bajo otro punto de vista, Guillermo de Normandía, tomando la Inglaterra en tiempos del cometa de 1066, ¿no hubiera estado mejor inspirado anexando la Inglaterra a la Normandía, más bien que anexar la Normandía a la Inglaterra y de dejar creer a sus sucesores que les pertenecía una parte de la Francia? ¡Esto fué lo que provocó siglos de guerras, y lo que hizo tomar a los reyes de Inglaterra el título de reyes de Francia — que no dejaron de llevar sino en 1804! Sería divertido rehacer la Historia. Pero ¿cómo podría hacerse ella misma?

Lo que más había cambiado desde 1848 era la existencia de los ferrocarriles. Los trenes atravesaban los campos varias veces por día, marcando las horas (hoy hay ya demasiados para que llamen la atención).

Una cosa me había llamado la atención al observar la marcha de los trenes desde lo alto de la colina, cual era la lentitud aparente de esta marcha, comparativamente a su velocidad real; y hablando de ello con mis compañeros de paseo, que tenían alguna dificultad en admitir la velocidad real de los planetas y de las estrellas en el cielo, en el que nos parecen inmóviles, se llegaba fácilmente a darse uno cuenta de estas apariencias. Aquí, 40 o 50 kilómetros a la hora, o sean 800 metros por minuto, parecen, vistos desde lejos, una marcha de tortuga; en el cielo, Venus, que vuela a la velocidad de 126.000 kilómetros por hora, nos parece inmóvil.

En estas vacaciones visité una parte del territorio de Tonnerre. En el mismo Tonnerre me llamó la atención un documento astronómico histórico: el gnomon del hospital. Supe que este antiguo hospital había sido fundado en 1293, por la demasiada célebre Margarita de Borgoña, y que el gnomon que allí se admira fué construído en 1786 por el benedictino Camilo Ferrouillat, apoyado por la recomendación del astrónomo Lalande, que era, por parte de su madre, un poco originario de Tonnerre, aunque nacido en Bourg-en-Bresse.

Aquel gnomon me pareció tener una gran semejanza con el de la iglesia de San Sulpicio, en París, y, por otra parte, no puede diferir de él, en principio, puesto que su objeto es el mismo, o sea recibir la imagen del Sol a mediodía todos los días del año.

Aquel es un monumento histórico interesante, digno de ser clasificado y conservado, así como el edificio, pues es, según me parece, el solo que existe en Fran-

cia, fuera de los del Observatorio de París y de San Sulpicio.

En Tonnerre observé también otra curiosidad: la zanja Dionne, fuente que surge en la base de la colina para ir a arrojarse al Armançon, a doscientos metros de allí, y cuya profundidad, según se cuenta, nadie ha podido hasta ahora sondear.

Al cabo de aquellos quince días que me parecieron más cortos que otras veces, entré de nuevo en el Observatorio por el último tren, lo mismo que había partido en el primero, y volví a emprender mis monótonos trabajos en la oficina de los cálculos.

A la salida del Observatorio, a las cuatro de la tarde, notaba frecuentemente a la ventana del piso bajo de una casita de la avenida del Observatorio (nº 57), que formaba ángulo con la rue Cassini, un anciano que había conocido mucho a Arago y que también tenía su celebridad: era el relojero Winnerl. Siempre me gustó mucho la conversación con las personas de edad, a causa de su experiencia. Winnerl era el primer relojero de Francia y llevaba con dignidad la roseta de oficial de la Legión de Honor. Yo no entraba jamás en su casa, pero él me paraba a veces en su ventana, cuando yo salía del Observatorio, interesándose en contarme algunas historias. Tenía la más alta estima por el carácter de Arago, pero muy poca por el de Le Verrier. En 1861 tenía sesenta y dos años, y me parecía viejo (porque yo tenía diez y nueve años). No murió sino en 1886, aun muy bien conservado. Como dijo, con razón, M. Caspari sobre su tumba, se admiraba su bella naturaleza moral, su carácter excesivamente bien templado, su noble fiereza que no buscaba sino el cum-

CARILLA ALFONSINA  
BIBLIOTECA OBSERVATORIA  
U. A. N. I.

plimiento de su deber y el amor al derecho y a la justicia. Era sencillo, modesto, filósofo y se deleitaba en las anécdotas.

« Tal como usted me ve a mi ventana, me dijo un día, he visto durante mucho tiempo a M. Arago pararse frecuentemente en el mismo sitio donde se encuentra usted ahora. Como yo tenía que salir muchas veces al día, me fijaba en el tiempo que hacía, y creía hacer bien imitando al Maestro. Cuando llevaba su paraguas en la mano, yo no dejaba de tomar el mío. Pero en este caso, casi nunca llovía, y yo rabiaba por haberme tomado aquella molestia inútil. Un día le dije a él mismo lo que ocurría, y el sabio astrónomo me respondió: « Pues bien, en lugar de hacer lo que yo hago, haga precisamente lo contrario, y verá como acierta ».

Entonces, como hoy, nadie podía prever el tiempo.

De la oficina de los cálculos hubiera querido pasar a las observaciones ecuatoriales, pero había una jerarquía difícil de franquear.

Un día que me encontraba fatigado del estado de espíritu de mis compañeros de armas, que me parecían siempre no comprender nada de la armonía de los cielos, fui a visitar a Pasteur, que administraba la Escuela Normal, para pedirle consejos sobre mi porvenir. Me encontraba ante un hombre alto, frío, encerrado en su levita, poco hablador y cara de profesor oficial. Después de haberme escuchado con atención, me aconsejó que pasara mis exámenes en la Escuela Normal para llegar a ser profesor en la Universidad, asegurándome para ello su protección particular. Le escuché a mi vez con respeto, pero no llegué a convencerme de que esta carrera pudiera

convenir a mi carácter quizás demasiado independiente. Y después, la astronomía me envolvía en su penetrante encanto, y a decir verdad, me hubiera sido difícil separarme de ella. Pero su conversación me dejó bajo la impresión suave y bienhechora de que el hombre de ciencia debe vivir « en una atmósfera intelectual ».

Desde esta lejana época quedé en relaciones intermitentes con el ilustre sabio. Me hacía el honor de pensar que teníamos algunos puntos de contacto, entre otros la independencia del espíritu. Los moldes clásicos no le bastaban, y todas sus tendencias eran salirse de ellos. Era ante todo un curioso, un buscador y un creador. ¿No es interesante observar que, no siendo médico, ha reformado completamente las bases de la medicina y ha llegado a ser Maestro de los Doctores? Cuando empezó sus estudios sobre los gusanos de seda y preparó sus memorables descubrimientos, tenía una completa ignorancia sobre la entomología, y sabía menos sobre los insectos que los muchachos de la escuela que han tenido crisálidas en sus carpetas. Una enfermedad desconocida devastaba los criaderos de gusanos de seda; los animales, sin causa visible, caían en delicuescencia y se endurecían convirtiéndose en almendras de yeso. El paisano aterrado veía desaparecer una de sus principales cosechas; después de muchos trabajos, fatigas y gastos, tenía que arrojar los insectos al estercolero. Pasteur se inquieta, piensa que la causa de la desastrosa enfermedad puede ser descubierta, marcha a Avignon y hace allí conocimiento con el hábil observador J. H. Fabre, profesor del Liceo, al que debemos los preciosos *Souvenirs entomologiques* que todo el mundo

conoce. Pero dejemos la palabra al mismo Fabre :

« Desearía ver capullos de gusanos de seda, dijo mi visitante ; no los he visto jamás y no los conozco más que de nombre. ¿ Pudiera usted procurármelos ?

— Nada más fácil. Mi propietario hace precisamente el comercio de capullos, y vive aquí al lado. Haga el favor de esperar un momento, y volveré con lo que usted desea.

En cuatro trancadas voy a casa de mi vecino y me llené los bolsillos de capullos, que presenté al sabio a mi regreso. Tomó uno y lo volvió y revolvió entre los dedos ; lo examinó curiosamente como nosotros podríamos hacer con un objeto raro venido de la otra parte del mundo, y lo sonó al oído.

— Esto suena, dijo sorprendido ; ¿ hay aquí dentro alguna cosa ?

— Ya lo creo.

— ¿ Qué es ?

— La crisálida.

— ¡ Cómo ! ¿ la crisálida ?

— Quiero decir la especie de momia en que se cambia la oruga antes de llegar a ser mariposa.

— ¿ Y en todos los capullos hay una de estas cosas ?

— Evidentemente ; y para proteger la crisálida es por lo que la oruga se ha rodeado de un capullo.

— ¡ Ah !

« Y, sin más, los capullos pasaron al bolsillo del sabio, que debía instruirse a su satisfacción sobre aquella gran novedad para él : la crisálida. Esta magnífica seguridad me llamó la atención ; ignorante respecto a la oruga, el capullo, la crisálida y sus me-

tamorfosis, Pasteur iba a regenerar el gusano de seda ! Los antiguos gimnastas se presentaban desnudos en el combate. Genial luchador contra el azote de los gusanos de seda, él iba igualmente a la batalla completamente desnudo, es decir desprovisto de las simples nociones sobre el insecto que quería librar del peligro. Yo estaba absorto ; más aún, maravillado ».

Y había por qué estarlo. ¿ No es ese precisamente el genio ?

Pasteur era a la vez muy sabio y muy católico. Su vecino Littré era a la vez muy sabio y completamente ateo. Pero ambos convencidos, sinceros y libres de todo defecto de interés personal. Renan había cesado de ser católico, pero no era ateo. Así pues, he aquí tres grandes talentos contemporáneos de sentimientos absolutamente contrarios. ¿ Qué es la conciencia humana ? ¿ Dónde está la evidencia ? ¿ Dónde está la luz ?

Yo continuaba reflexionando.

A propósito de Pasteur, es bien curioso notar que los hombres que han tenido más acción sobre los progresos de la humanidad han sido independientes, fuera de los cuadros clásicos. Copérnico era, no profesor de astronomía, sino canónigo ; Képler había sido mozo de una taberna ; Francklin era encuadernador ; William Herschel era músico, etc., etc. El papa Sixto V ¿ no era hijo de un paisano y había guardado puercos ?

En estos recuerdos biográficos, estamos en el año 1861. Debo abrir aquí un pequeño paréntesis, y, como San Agustín y Rousseau, declarar un poco mis confesiones.

\*  
\*  
\*

En la vida de todo hombre joven normalmente constituido, llega un momento inevitable en que las exigencias de la pubertad se imponen imperiosamente. Por desgracia, la sociedad está organizada en contradicción formal con estas exigencias. Deliciosas jóvenes revolotean alrededor del adolescente; pero está prohibido tocar a ellas. Un mandamiento de la Iglesia, de acuerdo en esto con los usos sociales, dice claramente:

L'œuvre de chair ne désireras  
Qu'en mariage seulement.  
Luxurieux point ne seras  
De corps ni de consentement...

Pero un hombre no se casa a los diez y ocho, diez y nueve o veinte años, y debe esperar tener una situación hecha y que esté igualmente bastante equilibrado para asegurar la vida de su mujer y la de sus hijos. Las vírgenes están pues prohibidas. Ciertas jóvenes casadas están dispuestas a acudir en socorro del pobre mártir y abrirle sus brazos; pero el adulterio está también prohibido por la moral y las conveniencias. Si los apetitos sensuales del cuerpo entraran solos en juego, se podría recurrir a cierta clase de mujeres toleradas por las mejores civilizaciones con este fin, precisamente para poner a salvo a las mujeres honradas y a las doncellas; pero el ser humano no es solamente un organismo corporal; tiene un corazón que late, un cerebro que piensa y un alma que contempla, que admira, que siente y que sueña; tanto en un sexo como en otro, el sentimiento se despierta, los deseos se revelan, el amor nace, toma proporciones, arde, nos domina como un

tirano, la ley más fuerte y la más dulce de la naturaleza empuja a todos los humanos hacia abrazos y caricias mutuas, y todo este movimiento natural y divino, magníficamente preparado para la propagación de la especie, es brutalmente impedido por las convenciones sociales. Esta es una de las antinomias más formidables de las mentiras y de las hipocresías de la civilización.

Cada uno se las arregla como puede, pero hay que arreglárselas forzosa, necesaria e inevitablemente. No hay fuerza que ataje un río en marcha, y las presas más fuertes no pueden provocar sino el desbordamiento. Los temperamentos más ardientes pueden contenerse bastante tiempo, pero suena un día la hora en la que toda resistencia es imposible.

El que escribe estas líneas ha podido esperar hasta la edad de diez y nueve años para conocer a los descendientes de Eva o de Venus.

Como yo no escribo aquí las Memorias de Casanova, de lord Byron, de Lamartine o de Alfredo de Musset, no me extenderé más sobre este particular.

Por todo lo que precede se ha comprendido que el estado de espíritu de los funcionarios del Observatorio, desde el Director hasta el último alumno, no había dejado de llamarme la atención por su diferencia con mis propios sentimientos. Yo admiraba el poder del genio matemático, la precisión de los cálculos, el valor de los métodos, el ingenio de los constructores de instrumentos y el resultado de las observaciones, pero no me explicaba que la curiosidad fuera tan débil en lo que concernía al estado físico, fisiológico y vital de los diversos mundos de nuestro sistema solar, así como sobre el problema general de

CARILLA ALFONSINA  
BIBLIOTECA DEL OBSERVATORIO  
U. A. N. I.

los otros sistemas, puesto que cada estrella es un sol, y que los trabajos del establecimiento continuasen siendo, por decirlo así, administrativos. Al lado de la admirable astronomía matemática y al lado de la mecánica celeste, había sin embargo sitio para una investigación más ideal, más poética y más viva. Yo no encontraba en mis conversaciones ningún eco a mis inquietudes astronómicas y filosóficas y empezaba a entristecerme al sentirme solo para ver en la ciencia de Galileo y de Képler otra cosa que coordenadas trigonométricas. ¿Estaba yo en un error? Cuando se es solo en su opinión, es a veces un mal signo. Me pareció que mi deber era hacer un examen muy serio sobre el particular.

## XII

Mi primer libro impreso. — Éxito inesperado. — Reverso de la medalla. — Abandono el Observatorio y entro en el *Bureau de Longitudes*. — Victor Hugo. — Alfredo Maury. — El Emperador Napoleón III.

Esta situación fué la causa determinante de la redacción de mi primer libro impreso, *La Pluralidad de Mundos habitados*. Consagré el año 1861 a esta composición, inflamado por un gran ardor, como se está a los diez y nueve años, no dudando un solo instante llegar a demostrarme a mí mismo, que mi convicción de la vida universal extra terrestre era fundada. Yo no pensaba siquiera ver jamás impresas estas páginas, lo mismo que las de mi trabajo sobre la Cosmogonía y que mi « Viaje estático » a las regiones lunares, y escribía para mí mismo y para mi propia conciencia. En primer lugar, procuré estar absolutamente documentado. Leí todos los autores que habían tratado la cuestión, entre otros Fontenelle, Cirano de Bergerac, Kircher, Pierre Borel, Huyghens, Voltaire, Lalande, Laplace, David Brewster, John Herschel y Juan Reynaud. Remontaba más alto, a Galileo, a Képler, a Copérnico, y más aun todavía, a los anti-

CARILLA ALFONSIÑA  
BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE MADRID  
U. A. N. L.