

L.E. 1694

LA CIENCIA
AL ALCANCE
DE LOS NIÑOS
TROZOS MORALES E INSTRUCTIVOS

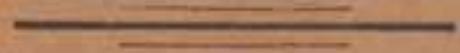
EN PROSA Y VERSO

PARA SERVIR DE LECTURA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS
DEL REINO Y ULTRAMAR

POR

D. R. T. MUÑOZ DE LUNA

CATEDRÁTICO DE QUÍMICA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL
CONSEJERO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO
MIEMBRO
DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DE MUNICH, ETC., ETC.



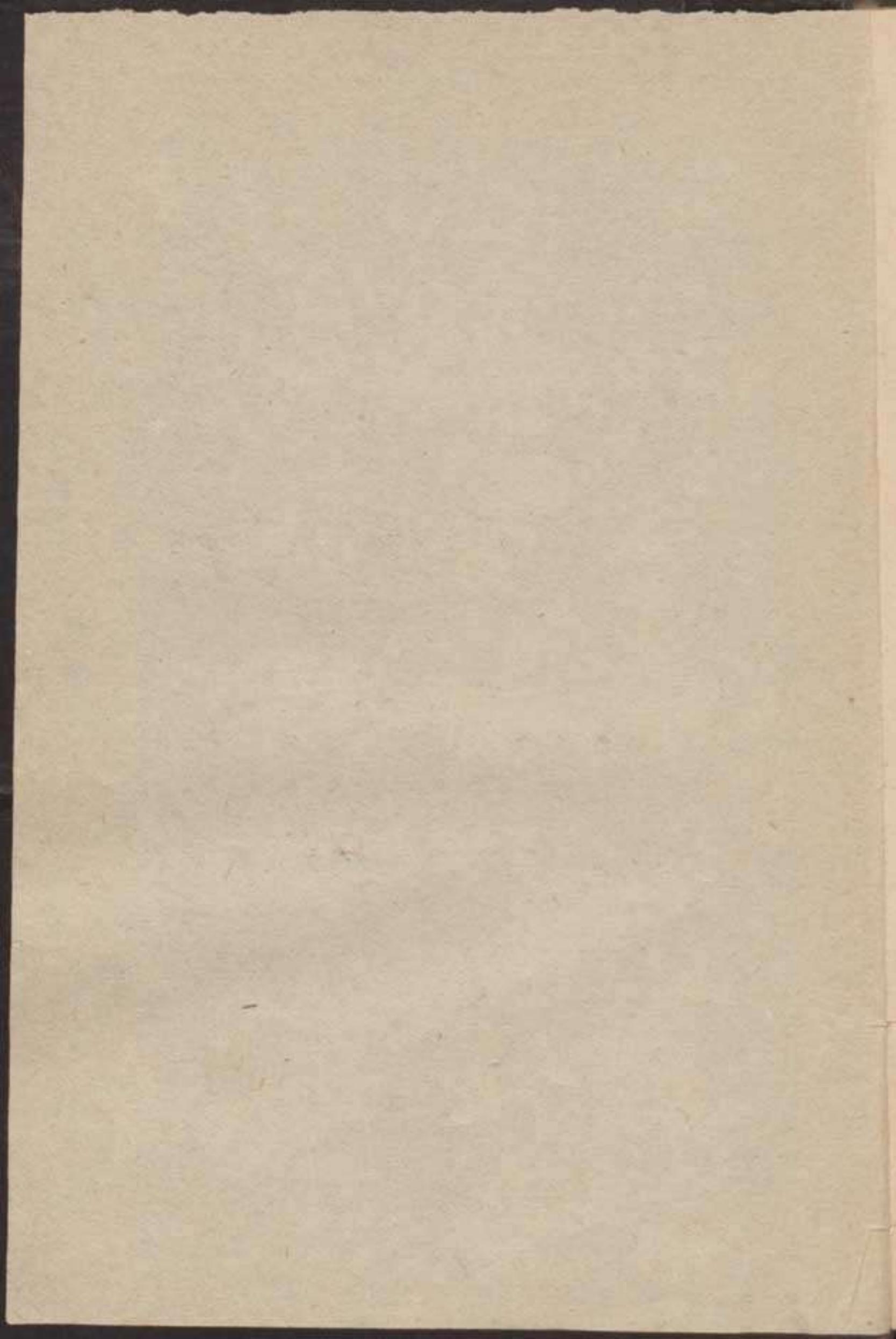
MADRID
LIBRERÍA DE GREGORIO HERNANDO
calle del Arenal, núm. 11

1882

4.E. 1694

LA BIBLIOTECA

DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANGELES



Al Sr. D. Sr. Director
de Instrucción pública
Homenaje respetuoso
de El autor

LA CIENCIA

AL ALCANCE DE LOS NIÑOS

4991
1694
S.E.

AL ALCANCE DE LOS NIÑOS
LA CIENCIA

Son. Piñero

LA CIENCIA

AL ALCANCE

DE LOS NIÑOS

TROZOS MORALES É INSTRUCTIVOS

EN PROSA Y VERSO

PARA SERVIR DE LECTURA EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS
DEL REINO Y ULTRAMAR

POR

D. R. T. MUÑOZ DE LUNA

CATEDRÁTICO DE QUÍMICA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL
CONSEJERO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO
MIEMBRO
DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DE MUNICH, ETC., ETC.



R. 26.948

MADRID

LIBRERÍA DE GREGORIO HERNANDO

calle del Arenal, núm. 11

1882

h. E. 1694

LA CLINICA
DE LOS NIÑOS

ES PROPIEDAD.

Á LA MEMORIA

DE

MI QUERIDO MAESTRO DE PRIMERAS LETRAS

DON VICTORIANO HERNANDO Y PALACIOS

Recuerdo de gratitud y de cariño.

EL AUTOR.

A LA MEMORIA

DE DON VICENTE MARTÍNEZ DE PINO

DE DON VICENTE MARTÍNEZ DE PINO

Escrito por el Sr. D. ...

18...

PRÓLOGO

Creemos conveniente consignar en breves palabras el objeto que nos hemos propuesto al dar á luz el presente librito, destinado para lectura de los niños y niñas en su primera enseñanza.

Examinando con atención las obritas que hoy realizan este mismo fin, adviértese en casi todas la falta de algo más sólido y utilizable, para posteriores grados de instrucción, que las triviales ó insulsas relaciones con que están redactados dichos libros; en efecto, tómese cualquiera de ellos entre las manos y después de leído detenidamente de seguro le asalta á cualquiera la misma duda que á nosotros y de fijo formulará también la siguiente pregunta: —¿Qué le queda al niño de esta lectura para el día de mañana? ¿Qué ideas ciertas de las cosas que han de estimular su insaciable curiosidad, que á cada paso hieren la imaginación infantil, irán á formar su pequeño capital intelectual como consecuencia de la lectura y estudio de semejantes libros?

Preciso es decir la verdad, sin ambajes ni rodeos; ninguna, absolutamente ninguna utilidad práctica, de consecuencia ulterior, pueden prometerse los maestros ni alumnos con esta gimnasia intelectual rudimentaria: ni ideas de aplicación práctica, sea con referencia al medio en que vivimos, ó á las maravillas de la naturaleza que contemplamos, ni belleza estética en el lenguaje; nada en fin que compense el trabajo de atención, ya que no reflexivo, del tierno niño en este ejercicio de primera enseñanza.

Pues bien: después de lo manifestado, nuestra aspiración es bien natural y sencilla: consiste en sustituir esta clase de lecturas, estériles cuando menos para el porvenir, por otras constituidas por ideas ciertas de las cosas y fenómenos naturales, que nos es forzoso conocer, explicadas por medio del lenguaje y verdad científicos; pero de tal manera que estén condensados todos los hechos y doctrina en una como quinta esencia, ataviada con ropaje estético agradable, para que el niño halle estímulo en el fondo y en la forma de lo que lee, y pueda alimentar, hasta con deleite, su tierna inteligencia con verdades científicas, que han de constituir ya para siempre oro de ley en el capital futuro de sus conocimientos reales y utilitarios.

Tal es el objeto que nos hemos propuesto en este librito; los maestros y el público ilustrado son los jueces competentes que han de fallar en este proce-

so, cuyo inapelable fallo acatamos desde ahora con resignación y respeto.

De todos modos, siempre será grato á nuestro corazón dar con tal motivo un ejemplo práctico á la niñez, desde los límites de nuestra larga carrera profesional, de que amando el recuerdo al par que honrando la memoria del maestro de nuestra primera enseñanza, de este sacerdote intelectual en la edad primera de la vida, á la vez que pagamos una deuda de gratitud sagrada, contraída desde la infancia, nos creemos allá en el fondo de la conciencia mucho más nobles, dignos y hasta honrados.

Madrid 15 de Noviembre de 1881.

R. T. MUÑOZ DE LUNA.

En el presente se ha publicado este libro con
 el fin de que los señores señores y señoras
 que se interesan en el estudio de la historia
 de España, puedan tener a su alcance un libro
 que les sirva de guía y de referencia en sus
 trabajos. Este libro es el resultado de un
 estudio detenido de los datos que se han
 reunido hasta ahora sobre el particular.
 En él se han tratado los hechos más
 importantes de la historia de España, desde
 sus orígenes hasta el presente. El libro
 está dividido en capítulos que corresponden
 a las diferentes épocas de la historia.
 Cada capítulo comienza con un resumen de
 los hechos más importantes de la época.
 Después se exponen los detalles de los
 sucesos más importantes. El libro está
 escrito en un lenguaje claro y sencillo, y
 es muy fácil de leer. Es un libro que
 todo el mundo puede leer con interés.

Este libro es el resultado de un estudio
 detenido de los datos que se han reunido
 hasta ahora sobre el particular. En él se
 han tratado los hechos más importantes de
 la historia de España, desde sus orígenes
 hasta el presente. El libro está dividido
 en capítulos que corresponden a las
 diferentes épocas de la historia. Cada
 capítulo comienza con un resumen de los
 hechos más importantes de la época.
 Después se exponen los detalles de los
 sucesos más importantes. El libro está
 escrito en un lenguaje claro y sencillo, y
 es muy fácil de leer. Es un libro que
 todo el mundo puede leer con interés.

LA CIENCIA AL ALCANCE DE LOS NIÑOS

PRIMERA PARTE

PROSA

I

LA GOTA DE ROCÍO

Examinemos con el lenguaje de la ciencia, no menos bello y poético que el creado por la fantasía, qué es, de dónde viene y á dónde va ese átomo brillante, diáfano, que oculto en el botón de esa flor silvestre, oscila levemente á los movimientos de la planta mecida por la suave brisa de la mañana, y veamos si su relato ingenuo, sencillo y natural, presta alguna luz á nuestra inteligencia, para hallar en su pequeñez la grande idea que seguimos. Pero... ¡silencio! Oigamos qué nos dice el diamante líquido desde el perfumado lecho en que se halla.

—Soy el fruto feliz de la unión de dos gases, *oxígeno é hidrógeno*, en la relación de dos volúmenes de éste y uno de aquél: el primero es el principio vital del aire que respiran todos los seres, el agente necesario de la combustión, que aviva y sostiene; y, en fin, uno de los cuatro sublimes pedestales sobre que descansa el admirable organismo vegetal y animal. El segundo elemento que me constituye, es el hidrógeno, gas el más ligero de todos los conocidos: combustible, en vez de comburente; como el anterior, forma parte de las grasas, aceites y perfumes; es el que, unido al carbono, origina el gas del alumbrado, y con el oxígeno y dicho carbono, forma el almidón, las gomas, los azúcares, las resinas, los frutos y casi todos los principios inmediatos del reino organizado. El hidrógeno es también una de esas cuatro piedras angulares sobre que están edificados los seres del reino vegetal y animal. Al constituirme, mis elementos perdieron todas sus antiguas y ordinarias propiedades de raza y de familia, de tal modo, que nadie es capaz de hallar ninguno de los ca-

racteres que los distinguen, como es fácil convencerse examinándome de cerca. En efecto, ellos son gaseosos, yo líquido: el uno aviva la combustión y el otro arde: yo ni deajo arder ni me quemo: ellos son siempre aeriformes; yo puedo ser sólido bajo la forma de nieve, hielo, escarcha y granizo; líquido constituyendo el agua de los mares, ríos, torrentes, manantiales, lluvia y bajo la forma que ahora me contemplas: en fin, puedo ser gas, y entonces producir las nubes y la niebla, ó bien sumiso á la voluntad del hombre, encerrarme en el férreo recinto que la moderna industria me ha forjado y poner en comunicación más íntima á la familia humana, salvando con mi potente empuje las mayores distancias, y sobre todo, sustituyendo con mi servicio la fuerza del hombre, destinado por su condición y origen á un empleo muchísimo más digno y elevado.

Hé ahí la breve historia de mi estirpe: escucha ahora de dónde vengo.—Microscópico eslabón de la inmensa cadena líquida que forman los mares, verdaderos pulmones de lo infinito, fuí lanzado un

día al espacio en alas de la vaporización, deseoso de alfombrar con mi modesta masa la inmensa esfera azul del firmamento: agrupada con mis hermanas, las mil y mil gotas gaseosas de los mares, tejimos lentamente una vagarosa nube que silenciosa giró sobre distintos rumbos de la tierra hasta que un soplo frío y sutil venido de lo alto nos hizo caer deshechas en menuda lluvia para humedecer los campos, disolver sus principios minerales y conducirlos silenciosamente á las raíces de las plantas, que con sus bombas, nos hicieron llegar, á otras gotas y á mí, hasta la misma superficie de las hojas. Las demás compañeras se deshicieron recorriendo aquí y allá varios caminos, hasta volver al seno de donde partieron, á su inmenso cementerio, á los mares, á donde yo también iré en breve para volver á comenzar la perpetua peregrinación que te he trazado. Por último, desprendida bajo la forma gaseosa del seno de las hojas, me volví á escapar á la atmósfera; pero yerta de frío segunda vez y encogida sobre mí misma, como un ovillo de algodón, he venido rodando des-

de lo alto á esta flor, en donde pienso permanecer oculta hasta que el aguijón del sol me lance nuevamente al espacio.

Y pues ya te he dicho de dónde vengo, escucha ahora á dónde voy. Voy á disolver en el aire, para arrastrar luego conmigo bajo la forma de lluvia fecundante, el fermento mortífero, el miasma que lleva por doquiera la muerte y la desolación: voy á dar vida á la vegetación; ó bien disolviendo ciertos principios de la tierra, engendraré los preciosos manantiales en donde hallará su salud perdida el desgraciado enfermo: voy á purificarme para servir de bebida universal á las gentes y animales; voy, en fin, á ofrecerme á los pies del hombre, para que circule sobre mi seno recorriendo de un punto al otro el hemisferio que habita, ó bien me guíe para el trabajo que le plazca trazarme. ¡Benditos sean, pues, los elementos que me constituyen, y sobre todo, séalo el Divino Químico que los unió desde su origen!

II

LA MOLÉCULA DEL AIRE

Y tú, fantasma gaseosa, que unas veces besas mi ardorosa frente y otras apagas la bujía que alumbra mi modesta estancia; que en ocasiones te deslizas con suave murmullo por entre las verdes hojas de la selva; y otras, torbellino desencadenado, rompes con incomparable furia los más sólidos cimientos; que ya ofreces benéfica el blando soplo para alimentar la vida, como la quitas helando el cuerpo con tu frío aliento, ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Escúchame y medita, curioso mortal.

Soy una maravillosa mezcla de dos gases, en la proporción de 21 partes de uno y 79 de otro: el primero es el mismo que

con el hidrógeno engendra el agua, es decir, el oxígeno: el segundo es otro elemento, llamado *azoe* ó *nitrógeno*, gas inactivo y modificador de las propiedades enérgicas del primero; por eso le acompaña en la respiración del hombre y de los animales, para dulcificar su excitante y destructora cualidad, mitigando por igual motivo en las combustiones su acción activa y en extremo comburente. Soy mezcla y no combinación química, á fin de realizar mejor mi objeto de llevar diluído, para el fenómeno más esencial de la vida, el agente que la sostiene dando calor y salud al cuerpo; porque siendo mezcla, pueden tomarme con más facilidad, ora sea tal como soy, ora disuelto en el agua, los individuos que me necesiten, al paso que unido estrechamente á otros cuerpos sería forzosa la destrucción previa de mi naturaleza química, para prestar mis elementos alguna utilidad. El nitrógeno, ó *ázoe*, que con el oxígeno me dan el sér, es otro de los cuatro cuerpos que principalmente constituyen el reino organizado: el poder nutritivo de los alimentos guarda cierta rela-

ción con la cantidad que de él contienen, así como también en los abonos animales, verdaderos alimentos de los campos, se mide su riqueza y utilidad por la proporción que de él poseen. Soy gas, y no líquido ni sólido, porque siendo universal y necesaria mi utilidad es preciso que vuele veloz á todas partes. Hay además en mi seno algo de humedad y un poco de otro gas, el *ácido carbónico*, perpetuo despojo de la respiración humana y de gran número de animales, así como también producto constante de la combustión lenta ó rápida de las sustancias orgánicas. Por último, vagan siempre por mí sér un mundo de átomos vivientes que, transportados en mis alas sobre toda la superficie de la tierra, ora fecundan en el árido desierto la esbelta y bíblica palmera, como escondidos en la hendidura de una roca elaboran el festoneado liquen al impulso vital que les anima.

Ya conoces lo que soy: escucha ahora de dónde vengo.

Movido por el soplo divino, que traza mi derrotero y regula mi fuerza, vengo

lanzado desde el polo Artico al Antártico, recorriendo en mi camino la inmensa superficie de los mares, introduciéndome en su seno y alimentando la vida, así de los infinitos y variados animales que pueblan tan ilimitada región, como de esas gigantes praderas de *varech*, tan pronto ocultas cual colosales espectros en el fondo de estos insondables abismos, como flotando majestuosas sobre el agua para lucir sus mil cintas de colores al acompasado movimiento de las olas. Vengo besando la frente de las elevadas rocas, para romper poco á poco el divino y misterioso lazo de amor, que agrupó sus elementos el día de la Creación, y convertidas de este modo en cadáveres de la vida mineral, caigan derrumbadas al llano para preparar allí el lecho nutritivo de las plantas que han de servir de alimento al hombre.

Vengo de dar impulso con mi aliento á la arbolada nave y de oír, oculto entre los pliegues de su vela latina, la solemne oración que el creyente marino eleva al Dios de bondad, por haberle sacado ileso de la terrible tormenta.

Vengo de los arenales del desierto, en donde he tomado el calor de su abrasado suelo, revolviéndome en la candente arena, para apagar mejor después mi sed en los extensos mares.

Vengo de recorrer los valles, y besando al pasar las hojas y flores de las labiadas silvestres, me he perfumado con su delicado y suave aroma, para embalsamar con él la atmósfera que ha de respirar el delicado enfermo.

Vengo, en fin, de limpiar las apiñadas mieses para facilitar el trabajo del virtuoso labriego, bebiendo con avidez el santo sudor que brota de su tostado rostro, al mismo tiempo que mitigo y repongo para el trabajo de mañana sus rendidos miembros.

Ya sabes de dónde vengo: medita ahora á dónde voy.

Voy á dar con mi espíritu vital la salud y la existencia á todo sér que respire en el mundo, en particular al hombre.

Voy á mover el aspa del rústico molino para economizar con mi fuerza la del pobre y solitario molinero.

Voy á dilatarme por el espacio y rodear la esfera azul del firmamento, para que puedan discurrir y sostenerse en mi seno todas las aves, desde la pintada mariposa hasta la esbelta y majestuosa águila.

Voy á mantener y alimentar la combustión de la religiosa cera que arde en el templo y á llevar hasta las gradas del Divino Tabernáculo el incienso y mirra consagrados.

Voy, finalmente, á transmitir en ondas sonoras los cantos y gorjeos de las aves, los misteriosos murmullos de las plantas, el acompasado són de los ríos, arroyos, cascadas y torrentes; las dulces melodías del inspirado artista, y sobre todo, la majestuosa y grave voz de la criatura humana.

¡Benditos sean mis elementos, y séalo mil veces el Divino Artífice que los unió en la maravillosa y sabia mezcla que me constituyen!

III

LOS PÉTALOS DE UNA FLOR

Tímida flor, que oculta en el espeso ramaje que te circunda, abres medrosa tu capullo de encendida grana y respirando delicioso aroma por la aterciopelada superficie de tus pétalos me miras temblorosa: rompe el silencio que sella tus encendidos labios: calma esa agitación que estremece tu sér al sentir cerca de tí mi ardoroso aliento, y confiada en mi reserva, dime en gracia de tu belleza: ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Acércate más y escucha atento, casi soberano señor de lo creado.

Soy una rosa silvestre, nacida en el humilde albergue de este arbusto y guardada con esas punzantes espinas por la ca-

riñosa previsión de mis padres: hoy abrí al viento los suaves y delicados pliegues que en apretado capullo cubren mi pudoroso rostro, no sin acechar primero un día y otro día, si el silencio y la pureza del aire me permitían mostrarme á la luz del astro de la mañana.

Soy un encanto de la Creación; pero carezco de conciencia propia para apreciar mi belleza y utilidad: autómata de la vida de los campos, luzco pasiva las galas con que me ornó Naturaleza, y sólo me es permitido alzarme un tanto sobre la corteza de la tierra para mostrar con mi mirada, fija en el cielo, la muda adoración que rindo al Divino Hacedor que me ha creado.

Soy, finalmente, la maravillosa unión de los mismos elementos que hallarás en el aire y en el agua. Con los despojos de la vida mineral y orgánica, me han nutrido mis elementos proteicos en un misterioso recinto, en el admirable laboratorio de la vida vegetal, al sublime eco de un *fiat* venido en luminosa nube de lo alto. Despierta á la vida, me hallo, como ves, sorprendida con estas rústicas pero her-

mosas galas, que quiero describirte. Contempla, en primer lugar, la tersura y diafanidad de mi carne: repara en el rojo carmín que cubre mi rostro: observa el delicado aroma que respira mi seno, y por último, admira la esbeltez de mi talle y la gracia con que atraigo al hombre, y sobre todo, á su bella compañera, para que me distinga con su cariño y me lleve sobre su pecho ó prendida en su blonda cabellera.

Esta es, señor de la tierra, la sencilla y compendiada historia de lo que soy: oye ahora de dónde vengo.

Clavado en movedizo suelo un pequeño tallo, arrancado del cuerpo viviente de una hermana mía, bien pronto comenzó á circular por su sangre un suave calor, que reanimando su sér, hizo brotar mil cariñosas hojas destinadas á labrar con el mayor esmero, el delicado lecho donde más tarde debía aparecer dormida. Desde entonces, desarrollaron una incesante actividad las verdes servidoras nacidas á mis plantas; y ya descomponían, favorecidas con los rayos químicos del sol, el ácido carbónico, ese gas mefítico espirado por las gentes y

animales; ya devolviendo á la atmósfera, para utilidad del hombre, el gas oxígeno, puro, vivificante, acumulaban con amoroso esmero el carbono, que con los demás elementos debía constituir mis jugos nutritivos, mi desarrollo y mi sér perfecto; ya exhalaban por sus delicados poros y en el silencio de la noche, todos los fluidos que podían dañarme, cubriéndose además con un finísimo barniz para resistir á sus numerosos enemigos y cuidar así con más seguridad de mi delicada existencia; ya guardaban cariñosas el rocío de la mañana ó la lluvia apacible de la tarde, vertiéndola sobre mi cuna al impulso constante de los vientos; ya, en fin, se apiñaban estrechamente sobre mi capullo, para romper con su cuerpo los abrasadores rayos del sol, proporcionándome dulce y sosegada sombra.

De manera que, en rigor, vengo del aire y de la tierra; pues sin los principios minerales que ésta me dió, disueltos en el agua, y que han circulado por todo mi sér, gracias al continuo aspirar de las bombas movidas por mis raíces, hu-

biera sido inútil la cariñosa solicitud de mis hojas y el incesante arrullo de los vientos.

Y pues ya sabéis de dónde vengo, oídme ahora á dónde voy.

Voy á depositar mi modesta piedra en el mosaico armónico de la Creación, para embellecer los campos y recrear la mirada y el ánimo del hombre.

Voy á perfumar con mi aliento la atmósfera, para que el oxígeno activo y destructor mitigue envuelto en la gasa sutil de mi aroma, su acción enérgica y excitante.

Voy á regalar con mi presencia un precioso modelo al inspirado artista, para que pueda trasladar al lienzo mis primores y matices, ó bien grabada en el libre pensamiento del poeta, lanzaré su inteligencia por el ameno rumbo de la campestre poesía.

Voy á unirne á otras delicadas flores para tejer la fresca guirnalda que ha de coronar la sien de la casta doncella, en el dichoso día de su himeneo, ó para esculpir un eterno adiós sobre la lívida frente de la virgen malograda.

Voy á ofrecer á la activa y laboriosa abeja el dulce néctar que brota de mi seno, para que elabore, como ella sola sabe hacerlo, la blanca y pura miel de sus panales.

Voy, en fin, á enlazarme con mis amadas hermanas, en cariñoso ramo, para adornar los católicos altares y elevar en muda adoración nuestras puras esencias hasta aquel Divino Sér, Redentor del Mundo, víctima y mediador entre la culpable humanidad y el Padre Eterno.

¡Loda sea perpetuamente la bondad del Dios de amor, á cuyo divino soplo se agruparon los elementos que me forman, para darme vida y tejer las vistosas galas que orgullosa ostento!

IV

EL INSTINTO DE UN INSECTO

Activo y bullidor insecto, que tan pronto te lanzas ansioso sobre el puro cáliz de una flor silvestre, como agrupado á numerosos compañeros giras zumbando por el aire, ó en bullicioso tropel te precipitas con ellos en el reducido agujero de la añosa encina, ¿qué agitación es esa que te anima, y por qué diriges feroz tu envenenado dardo á todo el que te observa, ó tropieza contigo en su camino? ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Mi nombre es abeja laboriosa: soy el elocuente emblema del trabajo y la constancia, al par que un admirable prodigio de la Creación, por el singular instinto que la sabiduría eterna ha querido encerrar en mi cráneo microscópico.

Soy desgraciada *obrero* de la monarquía en que vivo, pues la dura suerte me condenó sin piedad desde la cuna á sér estéril: mas yo me vengaré, sacrificando sin compasión, por leyes de mi instinto, á mis hermanas, en el terrible día del exterminio.

Soy la encargada, por orden de mi soberana, de disponer la regia estancia, la alhajada cuna de los príncipes y el delicado néctar con que ha de alimentarse la augusta larva que anhelante aguardo.

Soy también, con otras compañeras, á quien está encomendada la vigilancia y custodia de las tiernas princesas; mas no sin sentir el empeño de instinto de perder nuestras vidas, si forzoso fuera, por defenderlas de las terribles asechanzas de sus ilustres rivales.

Soy el desheredado varón de este imperio, á quien rudo destino tiene sujeto á incesante trabajo, y fatiga sin tregua, hasta que la deseada muerte, dada por diestra mano femenil, venga á romper los lazos de mi penosa existencia.

Soy, en fin, la *reina* de este pueblo, á quien sumisos rinden tributo todos sus va-

sallos, á quien valientes amparan en caso de peligro, y á quien contentos y leales siguen con zumbante algazara de júbilo, aun fuera de la cara patria. ¡Tan grande y santo es el amor que mis súbditos me profesan!

—¡Me admira, incomparable insecto, lo que eres!

—Pues oye ahora de dónde vengo.

Vengo de recoger, con los cepillos de mis plantas, el misterioso polen de las flores para convertirlo en pequeños átomos redondos, después de haberlo amasado con el jugo de mis labios.

Vengo de sacar de los retoños y yemas de los árboles silvestres la olorosa resina, con objeto de llenar los espacios vacíos en el ámbito trazado para edificar la rica capital de un nuevo imperio.

Δengo de acompañar á la reina, mi señora, á una excursión de recreo y solaz por los aires, para elegir entre sus nobles vasallos el afortunado sér que ha de compartir con ella el regio tálamo nupcial.

Vengo de la numerosa revista, ordenada por nuestra augusta soberana, para pro-

mulgar la nueva y rigurosa orden higiénica del imperio, de renovar perfectamente el aire respirable, agitando todos los súbditos á la vez sus alas, desde el puente levadizo de la ciudadela, hasta la regia estancia.

Vengo, en fin, de tapar con la blanda grasa virgen, que elaboro, la delicada mansión preparada en capullo sutil para las augustas ninfas, velando con solícito amor en torno de su cuna, hasta que adornadas con sus tenues alas, rompan con mi auxilio el estrecho recinto que las guarda.

Ya sabes de dónde vengo: pues medita ahora á dónde voy.

Voy á libar el dulce jugo que solícitas guardan en su seno las más frondosas flores de los valles, y que el calor y el trabajo de mi cuerpo cambiará más tarde en la dorada miel de mis panales.

Voy á trazar con sublime maestría el exágono prisma de mi estancia, que tanto admira el sabio y minucioso escudriñador de mis acciones.

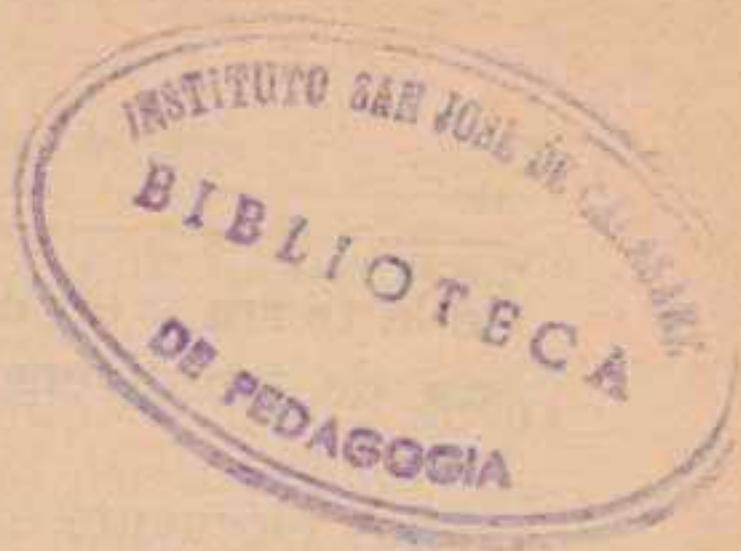
Voy á cubrir con espeso cortinaje el transparente cristal de nuestro reino, para

apagar un tanto la ofensiva luz del sol y velarme á las indiscretas miradas de los curiosos.

Voy á depositar en preciosos tarros el más suave y delicado néctar que elaboro, para nutrir con él á los amados hijos de mi reina, que dentro de tres días saldrán dichosos á la vida de estos diminutos huevecuelos.

Voy, en fin, á fabricar la religiosa cera de los altares; esa pura y blanca masa, síntesis del tributo de adoración que todos los elementos rinden á su Dios, pues que comenzando en el vegetal silvestre, á cuyo misterioso seno acuden bajo mil diversas formas, y concluyendo en mi cuerpo animal, la virgen cera tiene condensada de ambos reinos la esencia elemental que los constituye, y que ella ofrece ufana al pie del ara santa, como ardiente homenaje de amor al Hacedor del mundo.

— ¡Bendito sea, inteligente insecto, aquel Divino Sér que te distinguió con tan admirable instinto! Sólo tú bastarías para revelar al hombre la visible existencia de un Dios, dotado de infinito y sabio poder!



V

UN ÁTOMO DE ARENA

Tenue, invisible obstáculo, en que tropezan, sin poderte aprisionar, mis dedos; que ya dificultas la marcha de mis pasos, como blando tapiz de los campos ofreces cómodo descanso al fatigado cuerpo, ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Soy el fruto de amorosa unión entre un abundante elemento mineral, el *silicio*, y el precioso agente de la vida, el productor del agua y del aire; el oxígeno, en fin.

Soy la última y elocuente huella de aquel célebre talismán que para hablar usaba el sabio filósofo de Grecia.

Soy microscópico resto del bello y transparente cristal destacado de las entrañas

de la tierra y de esas mil piedras preciosas, de tan diversos como primorosos matices.

Soy elocuente é histórico despojo de la civilización de antiguos pueblos.

Soy el humilde lecho por donde plácido discurre el manso arroyo, ó se despeña el agitado torrente.

Soy, en fin, la empinada montaña por donde medrosa trepa la laboriosa hormiga.

Vengo del seno de ese caudaloso río á donde me llevó, en remotos tiempos y desde mi tranquila patria, el ímpetu veloz de otro hermano suyo, confundido después con él en la rápida corriente.

Vengo de formar en las candentes y dilatadas llanuras del Africa, á impulsos del fiero huracán que las agita, esa nube asoladora, terror de las errantes caravanas del desierto.

Vengo, en fin, conducido en alas de la rizada ola al término de mi camino, á la hospitalaria playa, á cuyos pies seré lanzado revuelto entre la hirviente y blanca espuma.

Ya sabéis lo que soy y de dónde vengo: contemplad ahora á dónde voy.

Voy á formar el suelo fecundante de las plantas, y á ofrecerme como primer elemento de construcción, desde la miserable choza humana hasta el suntuoso palacio de los reyes.

Voy á disolverme en el agua para urdir la trama del vegetal, servirle de alimento y labrar sus delicados huesos.

Voy á complacer los deseos del hombre prestándome á fabricar con mi presencia, desde la rica copa del festín, hasta el humilde vidrio de la pobre estancia.

Voy á afinarme más y más dentro del agua, para preparar los manantiales útiles al desgraciado enfermo.

Voy á guardar en mi seno el agua bienhechora, que más tarde habrá menester la sedienta planta.

Voy, en fin, á perfeccionar mi sér al roce de otros átomos de arena, hermanos míos, para convertirme en la vista artificial del hombre.

—¡Dichoso tú, mil veces, admirable átomo de arena, que sumiso á la voluntad di-

vina realizas perpetuamente tan asombrosos hechos en el penoso y largo camino trazado por el dedo del Altísimo, recorriendo desde la gigante y primitiva roca, hasta el virgen suelo de los campos arables!

¡Desgraciado de ti, átomo humano, si nacido con libre albedrío para realizar el bien, te complaces en derrumbarte por los precipicios del egoísmo y de la maldad!...

VI

LA MOLÉCULA DE FÓSFORO

Y tú, espíritu fugaz, que invisible cuando alumbra el brillante astro del día, luces con agonizante fulgor en la oscuridad de la noche, destacando de tu seno vaporosa y blanquecina nube que se deshace en el viento; que ya conservas un día y otro día esa misteriosa y fatídica luz, como irritado por el choque, ardes vivo y furioso, cual si quisieras devorar á quien te inquieta, ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Oyeme breves instantes y satisfaré tus deseos, privilegiado mortal.

Mi nombre es *porta-luz*; soy un elemento mineral, esparcido por el mundo para

cumplir la rotación que me trazó mi divino y sabio Criador.

Soy el espíritu fosforescente, que en la oscuridad de la noche vaga por los fríos y silenciosos sepulcros de los cementerios y por los sombríos y rojos campos de batalla.

Soy la bella y vaporosa estela que ilumina la blanca espuma de los mares, nacida al brusco empuje de las veleras pro-ras ó de la potente hélice marina.

Soy la débil antorcha que en el fondo del inmenso Océano guía al perezoso pez para hallar el sustento que anhelante y voraz busca.

Soy, en fin, la suave y misteriosa luz que ilumina esa extensa zona, que en su purísimo azul ostenta el firmamento; mágica, encantadora huella, trazada por las divinas plantas de María al cruzar la inmensa superficie de los Cielos.

Vengo del corazón de una roca cristalina, á donde me refugié después que á la potente voz del Altísimo brotamos del caos, en confuso tropel, todos los elementos que componemos el mundo.

Vengo envuelto en un poco de tierra,

para fertilizar los campos y preparar de este modo el sustento del hombre y de los animales.

Vengo de la leche y carne de los ganados; de las aves, de los peces y de los frutos vegetales, en donde ya he perdido mi rudeza primitiva, para ofrecirme al rey de la Creación suave, activo y organizable.

Vengo, en fin, de un grano de trigo, para introducirme con el puro y blanco pan de cada día, en el cuerpo humano, y nutrir los huesos que han de servirle de esqueleto y sostén en su penosa marcha sobre la tierra.

Ya sabes quién soy y de dónde vengo; oye ahora á dónde voy.

Voy á prevenir al hombre que me busque con afán por todos los puntos del globo, ya formando los despojos de antiguas generaciones, ó bien constituyendo masas subterráneas, para que me utilice en regenerar la perdida fertilidad de sus campos.

Voy recorriendo todos los países del mundo, para comunicar con rapidez á las gentes el vivo fuego que escondo en mi seno.

Voy á disolverme en el agua de los arroyos, fuentes, manantiales y ríos, á fin de llevar á los mares, con mi presencia, el sustento y la vida de los innumerables seres que le habitan.

Voy á rogar al hombre que se sirva de mí como de antorcha y señal, al cruzar los estensos mares, para evitar las terribles desgracias que por esta falta le acontecen.

Voy, en fin, á cubrirme con bendecido sudario para guardar los restos de la criatura humana, á la que cariñoso acompaño perpetuamente hasta en el silencio de las tumbas.

—¡Sigue en paz, admirable molécula de fósforo, tu rumbo providencial, á través del tiempo y de las generaciones, y bendita sea la previsión divina de *Aquel* que te destinó á tan importante y digno empleo!

VII

UN GLÓBULO DE HIERRO

Pobre y humilde metal, con quien tropezó doquiera; que ya te veo pendiente de la mansa pareja mugidora, abriendo el abultado surco por donde más tarde la mágica mano humana escribirá el nombre de una planta bienhechora, como te siento con terror vibrar, hender los aires y dar la muerte al mismo, quizá, que te manejó bajo la inofensiva esteva, ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vés?

—Oyeme atenta, predilecta criatura del Señor.

Soy, en efecto, un pobre y humilde metal, ora escondido en el seno de la tierra, ora disperso por toda su superficie; ya disuelto en el agua cristalina, como formando grueso filón en apretada roca.

Soy abundante, por lo mismo que es tan necesaria mi presencia para los campos y para el hombre; pues la sabiduría eterna sólo ha economizado en el mundo lo inútil ó nocivo.

Soy el fino alambre por cuyo seno pasa la invisible y misteriosa fuerza que pone en comunicación á la familia humana del uno al otro extremo de los mares.

Soy el último resto de bélico trofeo, ganado con santo heroísmo en defensa de la justicia y la independendencia de la patria.

Soy la diminuta huella de la cadena con que amarrado el pobre cautivo discurría lloroso por las árabes comarcas.

Soy, en fin, enmohecida reliquia de aquella impía lanza que abrió el divino costado del Salvador, para irradiar en el mundo hasta el último resto del insaciable amor encerrado en su santísimo seno.

Vengo rodando desde las altísimas regiones de los planetas, cuya candente masa gira en perpetua rotación por los espacios celestes.

Vengo para servir de espesa cota, ó resistente escudo, al hombre, y resguardarle

de la muerte que loco busca en jactancioso torneo, ó en el campo de batalla.

Vengo para forjar la invencible espada de los héroes, y la santa cruz que corona los elevados templos.

Vengo tendido en dilatada vía para que el hombre cruce el espacio con la velocidad del rayo, arrastrado por los férreos gigantes de la moderna industria.

Vengo, en fin, á destronar, por mi universal importancia, al rey de los metales, al orgulloso oro, reducido de hoy más á ser codiciado de las gentes sencillas ó ignorantes, arrastradas, no por su utilidad propia, sino por una falsa idea tradicional.

Ya sabes lo que soy y de dónde vengo: pues oye á dónde voy.

Voy á disolverme en las aguas, para crear mil variados manantiales que devolverán la quebrantada salud al infeliz enfermo.

Voy á ofrecirme sumiso á la industria humana, para que disponga de mi sér á su albedrío, ora dándome la variada forma del precioso arado, ó el corte sutil de quirúrgico instrumento; ya estirándome en

aguzada punta, para arrancar mejor el rayo destructor á la terrible nube, como formando de mi masa esos oscuros monstruos, verdaderos megaterios de la mecánica moderna, á quienes el genio inmortal del hombre ha logrado transformar en potentes y dóciles servidores de velocidad y de fuerza.

Voy á cubrir con tenaz y denso escudo, el corvo leño de velera nave, para proteger la vida del hombre, amenazada hasta en el seno de los procelosos mares por su ciego y feroz hermano. Voy á sostener el peso de oscilante puente; voy á cubrir el casco del valiente y fiel caballo: voy, en fin, á circular por la sangre humana, para llevar por doquiera el calor, el movimiento y la vida.

—¡Deja que absorto contemple, maravilloso metal, la elocuente enseñanza que en ti advierto, viéndote instrumento de vida, ora bajo la forma aguda ó esférica, en la esteva y el glóbulo sanguíneo, y á la vez siendo mensajero de la muerte, bajo estos mismos estados; ya forjado en lanza y espada matadora, como en la dura y veloz

bala asesina! ¿Será tu historia por ventura enérgico aviso al hombre para advertirle, que, según el uso que haga de *aquel divino metal* que recibió del Cielo, *el libre albedrío*, así puede alcanzar la vida como la muerte eterna?...

VIII

UN PEDAZO DE PAPEL

¿Dime, frágil y despreciado fragmento de materia orgánica, que tan pronto te ves adornado y pretencioso en aristocrático libro, como pobre y grosero en modesto anuncio; ora siendo codiciado objeto de cavilosos negociantes y avaros usureros, que acaban por taladrar tus entrañas ó quemarte vivo, como arrojado á la vía pública con singular desprecio; que unas veces te presentas sucio, mojado, lleno de manchas negras, mientras que otras apareces blanco, lustroso como el marfil y perfumado, ostentando, no sin cierta vanidad, los dorados contornos de tu figura, ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Al punto satisfaceré tus deseos, dueño

y señor de lo creado. Unidos con maravillosa precisión y sencillez á cierta cantidad de agua condensada, un poco de carbón y pequeños restos de corteza mineral, crecimos todos los individuos de mi numerosa familia, cual otras infinitas plantas, mis amigas y compañeras, bajo el secreto mandato del Hacedor Supremo, enviando su paternal solicitud á este reducido planeta por el vigía solar que nos observa y alumbra, rayos eléctricos destacados de su volcánico seno, que en ondulantes vibraciones nos despertó rápidamente á la vida, vistiéndonos además con graciosos y flotantes mantos de esmeralda. Soy la última expresión del lujo y capricho de la moda, creados por la perenne musa del hombre, por la hechicera mujer, y después de haber recorrido en aristocrático traje primero, en vulgar vestido después y en remendado zagalejo más tarde, toda la escala social, siendo depositario de más vicios que virtudes, he venido finalmente á dar con mi cuerpo en el cementerio de la vanidad humana, en la repugnante cesta del trapero. Soy lo que el lienzo al pintor, ó el mármol

al artista, pues como ellos llevo grabado y perpetúo en mi seno la brillante huella del genio, la inspiración sublime del artista, ó el reflexivo y penoso fruto de la laboriosa ciencia.

Soy el dócil conductor del pensamiento humano, fijo y condensado.

Soy mensajero fugaz, pero universal, de la opinión pública.

Soy fiel depositario de la última voluntad del moribundo.

Soy el confidente íntimo y seguro del enamorado amante.

Soy denunciador severo de la vida pública; el terrible fiscal de la conducta privada y el depositario de la inflexible justicia.

Soy el guardador permanente de los Santos Evangelios y de la divina historia del Redentor del mundo.

Soy, en fin, perpetuo é inagotable campo donde el espíritu humano irá depositando sin cesar sus vivos y abundantes frutos para que sirvan de alimento intelectual al hombre, en los futuros tiempos, á la manera que con los despojos de su vida mate-

rial se forjan los elementos de existencia para las nuevas generaciones.

Vengo de los humildes tallos de rústicas plantas, donde bajo el incesante tormento de la industria química fui sucesivamente perdiendo mi aspecto y color primitivo, hasta convertirme en blanda masa, que oprimida y torturada después por el agua y por fornidos brazos de hierro, me ha dejado al fin transformado en el estado blanco, tenue y ligero en que ahora me contemplas.

Vengo de recorrer el mundo entero pres-tándome dócil á mil variados usos, hasta que arrojado con desdén como prenda inútil en medio de una gran capital, fui herido en la oscuridad de la noche por el agudo gancho del traperero, y, nuevo despojo de la materia me ví obligado á recorrer, como mis demás hermanos los elementos proteicos del mundo, el círculo perpetuo que nos trazó desde el caos la voluntad omnímota del Altísimo.

Vengo de visitar toda la región meridional, donde mora la noble é inteligente raza latina, única que con los ligeros despojos de su vida social sostiene nuestra

perpetua existencia. Vengo del áspero y apretado seno de corpulento vegetal, donde la insaciable industria, agujoneada por el comercio, ha ido á buscar mis elementos condensados en tenue celulosa, para suplir el vacío que la sublime invención de Gutenberg iba creando sin cesar en el antiguo y limitado origen de mi familia.

Vengo de las ligeras fibras vegetales que crecen espontáneamente en los áridos atochares de España y de la Argelia; vengo de los flexibles tallos dorados de todos los cereales.

Vengo, finalmente, del suave y blando seno de modestas algas lanzadas á las arenosas playas por las inquietas y revueltas olas de los mares.

Y pues ya sabes quién soy y de dónde vengo, escucha ahora atento á dónde voy.

Voy solícito á llevar á través de dilatados mares, en sencilla y cariñosa carta regada con el llanto de una anciana madre, el único bálsamo para la terrible ausencia que anhelante espera el moribundo soldado de la patria, que espira en apartadas regiones,

fijo su corazón como su pensamiento en Dios y en el paterno hogar de su querida aldea.

Voy á ser mensajero feliz de la vida del alma para la enamorada y casta doncella, ó por fatalidad de mi destino sombrío portador, bajo enlutado atavío, de súbita é inesperada muerte.

Voy á ornar con mi solícita presencia, así la lujosa como la modesta morada del hombre.

Voy á recibir en mi anchuroso seno envidiados blasones ganados por altos y justificados merecimientos.

Voy á fraccionarme en numerosas hojas sueltas para las continuas é incesantes batallas de la prensa.

Voy á guardar en abultado libro el lento y penoso trabajo del sabio, ó las primeras inspiraciones del poeta.

Voy á conservar, cual inapreciables tesoros, las sublimes creaciones del hombre custodiadas con religioso celo en los silenciosos archivos y en las austeras bibliotecas, verdaderos cementerios augustos donde reciben culto sin cesar y moran á perpe-

tuidad los venerados restos de la inteligencia humana.

Voy, finalmente, en espíritu á Maguncia para saludar al inmortal Gutenberg, quien al abrirme con su genio creador ancho é ilimitado horizonte en el porvenir, fijó para siempre la palabra mental del hombre.

—¡Divinidad increada, yo os admiro y venero! Mientras la estéril soberbia ó ingratitud humana os niegan con frecuencia el justo acatamiento á vuestro infinito y sabio poder, la vibrante, uniforme y proteica materia cósmica del mundo elevará sin cesar á vuestro excelso trono, hasta la consumación de los siglos, sus mudas pero sublimes alabanzas.

X

UNA GOTA DE VINO

Dime, átomo rojo y transparente que con suave aroma oscilas ligero en esta límpida y cristalina copa, ¿quién eres? ¿de dónde vienes? ¿á dónde vas?

—Soy delicado licor producido por la amorosa unión de los elementos del aire, del agua y de la tierra, vivificados al divino aliento de sabiduría eterna.

Soy fortificante espíritu nacido á impulsos de un cultivo feliz que por vez primera realizó grande y bondadoso patriarca.

Soy en realidad sangre de la sangre humana, calor, vida é inspiración de la raza latina; dulce y salutífero reparador de las perdidas fuerzas; último esfuerzo en fin, del moribundo enfermo contra la próxima é implacable agonía.

Vengo del mullido campo donde mi

querida madre, la verde y esbelta vid, nutrió dulces y dorados racimos, cobijándolos con amoroso afán, bajo apacible sombra, formada por anchas y espesas hojas de esmeralda.

Vengo del seno transparente y suave del sabroso fruto convertido por presión en fluido néctar.

Vengo, en fin, de las hirvientes cubas donde á impulsos del principio vital del aire sufrieron ruda transformación los elementos esenciales de mi edad primera: allí, en aquellos antros misteriosos de oscuridad y silencio, no ha cesado de agitarme, en mil variantes direcciones un espíritu sutil, inquieto y asfixiante, hasta que cansado ya de atormentarme y no hallando sin duda en mí, pasto á su actividad incesante, voló en espumoso tropel á la dilatada atmósfera.

Voy á encerrarme en reducida y oscura vasija de cristal ó en duro y apretado tonel para ser transportado á las más dilatadas regiones del planeta que habitas.

Voy á dar la alegría, la inspiración y la salud al hombre.

Voy á decidir en pro de la excelsa y valerosa raza latina el problema de la civilización permanente del mundo, que en vano quieren disputarle los bebedores del áspero y amargo brebaje, refugiados en las frías y lóbregas regiones del Norte.

—Bendito tú, mil veces, licor rojizo que prestas el apagado calor á nuestra sangre, transportando por todo nuestro sér los rayos del ardiente sol á que debes tu existencia. Ve solícito á ser consuelo y vida á la vez del anciano y del niño, del rudo obrero y del desfallecido enfermo; sigue en paz tu camino. Pero advierte al cultivador que si quiere conservar tu existencia vuelva á tu primitiva cuna, á la tierra, los elementos de vida que de ella saca y vende contigo en los mercados del mundo.

¡Desgraciado de él si por avaricia febril desprecia la ley de restitución absoluta dictada por el dedo de Dios! Las mariposas de la muerte cernerán en breve sus mortíferas alas, por los esquilmados viñedos, como justa expiación de su egoísmo ó ignorancia.

XI

UN PEDAZO DE PAN

El Maestro.—¡Antonio Rodríguez!

—Servidor de usted.

—Vamos á ver: ¿qué idea tiene usted del pan? ¿De dónde procede? ¿Cómo se fabrica? ¿De qué manera influyen los principios de que consta en la salud y alimentación humana?

—No lo sé, señor maestro.

—¡Es posible! Con que usted, que tiene ya doce años y es hijo del labrador más rico del pueblo, ¿ignora cuanto se refiere al alimento primero y más principal del hombre? ¡Mentira parece!...

Pues veamos... (*dirigiéndose á los demás niños.*) ¿Quién de ustedes quiere contestar

á lo que pregunto? (*Silencio absoluto en toda la clase.*)

¡Estamos bien! No hay duda de que si el día de mañana tienen que alternar entre personas, siquiera medianamente ilustradas, harán un buen papel desconociendo en absoluto lo que es de primera necesidad elemental entre gentes que viven en países civilizados.

Desisto ya, en vista de este primer ensayo, de hacer á ustedes preguntas análogas acerca del origen del vino, aceite, almidón, vinagre, vidrio, porcelana, velas esteáricas, gas del alumbrado, prendas de vestir, higiene y otra infinidad de cosas que nadie debe desconocer, porque están á cada instante en relación con el medio en que vivimos é influyen poderosamente en nuestra ilustración positiva y en la prosperidad y riqueza de la patria. ¿Cómo han de contribuir ustedes un día al fomento de estos elementos de vida y bienestar de los pueblos más ricos y poderosos de nuestra época contemporánea, si ni ahora ni entonces tienen la más remota idea de su índole é importancia? Todo el que permanece ex-

traño al espíritu del movimiento agrícola é industrial, que da vida al comercio moderno en todas las naciones del mundo, lejos de creerse hombre civilizado, debe ingresar de derecho en las grandes hordas primitivas que, vestidas hasta aristocráticamente á veces á la europea, van entremezcladas hoy con los séres ilustrados, á la manera que la roca grosera encubre al rico y apretado filon de los metales preciosos. En efecto, quien no sabe el valor de un objeto y además desconoce su utilidad y aplicaciones, carece, en primer lugar, del sentido propio para apreciarlo, y es á la vez fuerza estéril en el Estado para todos los bienes que se relacionen con dichos conocimientos.

Esto no puede seguir así, y todos los días, comenzando por hoy, vamos á destinar media hora siquiera á conferencias sobre estas materias, y de seguro que habremos aprovechado muy útilmente el tiempo.

(Tomando un pedazo de pan.)—Vamos á empezar nuestra tarea haciendo la historia compendiada de este pedazo de pan.

Si nos remontamos á los tiempos de la fábula ó mitológicos, veremos ya á la diosa Ceres siendo el genio protector de la agricultura, y aun hoy día reciben el nombre de *cereales*, como recuerdo de aquel remoto origen, todas las plantas que son de primera utilidad al hombre: pero entre ellas, la más preciosa es, sin duda alguna, el dorado trigo. Confiado en época oportuna á la madre tierra, brota de su prodigioso germen un esbelto tallo, sujeto al suelo por las bienhechoras raíces, siendo coronado al fin por la apretada espiga, que seca y marchita á impulsos del viento y calor solar en el estío, cae rodando á las plantas del labrador, que la guarda con solícito afán en sus graneros.

Permitidme ahora, niños, una ligera digresión; recordaréis que el trigo tiene color dorado; pues bien: siguiendo el parecer de un escritor contemporáneo, Dios le ha dotado de ese matiz para competir con el oro y vencerle en la lucha de los mercados del mundo, pues mientras el preciado metal no tiene utilidad directa alguna, fuera del valor convencional que

el hombre le ha asignado, el trigo, por el contrario, es de absoluta y general necesidad para la alimentación humana: su cultivo marca un período histórico notable en la civilización de los pueblos, cambiando sus condiciones primitivas de cazadores, nómadas y salvajes, por la de labradores civilizables y pacíficos; y en fin, su abundancia y escasez en las cosechas influye poderosamente en la paz ó turbulencia de los Estados. Consignado esto, volvamos á nuestro asunto concreto.

Desde la era ó el granero del labrador pasa el trigo al molino, en donde se reduce á blanca harina formada esencialmente de dos principios preciosos, uno tan blanco como la misma nieve, llamado almidón, muy parecido á la fécula de la patata, de que hablaremos otro día; el segundo, de color blanco sucio, elástico como la goma, y que por la acción del fuego desarrolla un olor análogo al cabello quemado: ambos cuerpos se separan en la industria, sujetando la harina, mezcla de los dos, á un chorro de agua fría; la fécula se va dividida con el líquido y luego se apo-

sa, mientras que el gluten queda en la mano ó utensilios del operador.

De estas dos sustancias se sacan diferentes productos para la alimentación y regalo sociales, como pastas, galletas y otra multitud de golosinas que de fijo son muy estimadas por ustedes; pero entre todas las aplicaciones de la harina, ninguna tan importante como la fabricación del pan; aunque antes de ocuparnos de ella bueno es que sepan que la inteligencia divina del Supremo Hacedor ha reunido, en admirable consorcio, en la harina, todos los elementos indispensables para producir sangre, que es carne líquida, y fuerza y calor en el organismo humano, mediante la alimentación con el pan cotidiano.

A tres operaciones principales podemos reducir cuanto se refiere á esta importante materia alimenticia: la elaboración de la masa, fermentación y cocción en el horno.

Realízase la primera, tomando un peso dado de la harina y agregando cierta cantidad de agua y sal, más un poco de levadura que se reserva de la masa preparada

el día anterior, ó si no la hubiere, de la de la cerveza.

Dispuesta así la masa panificable y colocada bajo condiciones favorables de temperatura, comienza el período de fermentación, iniciado por la levadura, sobre los dos elementos constitutivos de la harina, cuyo acto va encaminado en definitiva á transformarlos en principios de más fácil digestión, para lo cual se completa en el horno, ó sea por la cocción, dicho objeto.

La mayor parte de la materia feculenta de la harina se cambia en una sustancia fácilmente soluble en el estómago, mientras que á su vez el gluten, experimentando en el horno el influjo del calor, adquiere ese aspecto más ó menos dorado que puede observarse en lo que se llama corteza del pan, adquiriendo, igualmente que la fécula y por igual causa, condiciones mucho más asimilables al utilizarla después como alimento.

Desde que se inicia la fermentación en la pasta, hasta que se saca el pan del horno, se van desarrollando varios gases ó principios aeriformes, procedentes del

agua con que se amasó la harina y de la misma metamorfosis de ésta, á impulsos del fermento, con lo que se logra ahuecar más y más la miga haciéndola esponjosa y, por lo tanto, de fácil digestión; objeto que suele conseguirse también, sobre todo en el extranjero, mediante sales y ácidos elaborados por las industrias químicas.

Con esto, y tener en cuenta que de las dos partes que constituyen el pan, miga y corteza, la primera realiza principalmente por medio de la digestión, efectos caloríficos y de movimiento, ó dinámicos, mientras que la segunda, es decir, la corteza, se cambia en sangre y después en carne, comprenderéis la importancia de tan preciosa sustancia, la primera y más principal, según ya hemos dicho, para la vida material del hombre, así como el pan eucarístico es el primero y único alimento divino del alma inmortal humana.

Hé aquí un breve compendio de la historia de un pedazo de pan.

¡Niños, procurad un día y á toda costa aumentar los medios de producirle en gran cantidad y baratura, porque allí donde

hay un pan brota un hombre, un ciudadano para la patria!

No desperdiciéis nunca la más insignificante migaja, pues malgastaréis inútilmente una gota de sangre de vuestros hermanos.

SEGUNDA PARTE

VERSO

EL GUSANO DE SEDA

Labra el gusano su nido
con constancia sin igual
en un centro reducido,
en un precioso fanal
de seda y oro tejido;
y al terminar su misión,
por el Señor prefijada,
rompe tenaz su prisión,
y, palomilla nevada,
cruza la etérea región.

Fija en la gloria tu anhelo,
labra el bien, niña querida,
que eres gusano en el suelo,
y haga Dios que al dar la vida
vuelas, paloma, hasta el cielo.

UNA GOTA DE SUDOR.

Ancha gota, que pesada
surcas mi espaciosa frente,
¿dónde tienes tu morada?
—Dentro de la sangre ardiente.

Broto al esfuerzo mental
con que el vate creador
traza un poema inmortal
en un mundo encantador;

Que mil veces en la vida
puede el genio, con gran gloria,
ver en la gota vertida
de sudor, su ejecutoria.

Soy activa filtración
del rojo licor que mana
por el móvil corazón
de toda la especie humana.

Soy misterioso atributo
de actividad productora,
y á veces el triste fruto
de fiebre devoradora.

Soy bautismo religioso
del pan que contento gana
aquel menestral dichoso,
sostén de su madre anciana.

Vengo del agua profunda
que circula por tus venas
y todo tu sér fecunda;
danme el sér trabajo y penas.

Y voy á regar el grano
que en el surco deposita
el labrador con su mano,
que es agua por Dios bendita.

Y, en fin, seré mensajera
de la terrible agonía
con que, en la hora postrera,
darás tu alma á María
y el cuerpo á la muerte fiera.

LA GOTA DE SANGRE.

Mancha de rojo color
que en aqueste lienzo estás,
y á quien miro con terror,
¿quién eres, no me dirás?
— Vais á saberlo, señor.

Gota de sangre es mi nombre;
y en ramas mil dividida,
yo soy, señor, no os asombre,
quien da calor y da vida
á bruto y pez, ave y hombre.

En el tallo misterioso
de un vegetal me formé;
vino un corderillo ansioso,
comióme, y luego cambié
en este licor hermoso.

En sublime rotación
alegre el cambio celebro
de mi antigua condición,
riego del hombre el cerebro
y animo su corazón.

Busco hierro con afán
por toda la extensa tierra;
que en el mundo juntos van
hierros que matan en guerra,
hierros que la vida dan.

Soy el néctar delicado
que la madre cariñosa
guarda en el seno nevado,
para nutrir orgullosa
á su hijo idolatrado.

Soy el manantial primero
de donde la vida mana,
y por santo derrotero
enlazo la especie humana
con Jesús, Dios verdadero.

Por mi enérgico poder
hago al hombre revivir
ya próximo á perecer;
que soy lo más al nacer
y lo último á morir.

Y hasta la muerte fatal,
al parar con mano helada
el corazón de un mortal,
mi huella deja estampada
sobre el cadáver glacial.

Mas si á criminal batalla
el hombre á su hermano incita,
al romper la humana malla:
«¡Vil asesino!» le grita,
la roja sangre que estalla.

*Del hombre frágil, terreno,
vida es la sangre en rigor.
La sangre del Nazareno
es vida de eterno amor,
que el alma vive en su seno.*

LA HULLA Y EL DIAMANTE.

APÓLOGO.

A impulsos de la corriente
nacida en sitio distante,
por el caudal de un torrente,
se encontraron frente á frente
una hulla y un diamante.

—Guarde Dios al sér dichoso,
rico dón de soberano
y joya del poderoso,
dijo el carbón á su hermano,
humilde y respetuoso.

Con ademán altanero
y acento despreciativo,
lleno, en fin, de orgullo fiero,
contestó á su compañero
seco el diamante y altivo:

—A menos tengo el hablarte,
tosco carbón, piedra oscura
nacida para quemarte;
yo soy buscada hermosura
de la riqueza y el arte.

—Eres injusto en verdad,
dijo el carbón, y orgulloso,
pues si á ti la sociedad
te hizo dón del poderoso,
yo enlazo la humanidad.

Que por tierra y mar ufano
mi calor y vida doy
á todo el género humano,
y útil y precioso soy
desde el pobre al soberano.

Y á fe que en las noches frías
del invierno triste y duro,
muy poco calor darías
á tu dueño, lo aseguro,
tú y todas sus pedrerías.

En cambio me busca á mí
y me cerca con amor,
Que sólo recuerda en ti.....
su lujo fascinador
de virrey del Potosí.

Fui gigante vegetal,
el aire purifiqué
del noble sér racional,
y con sus restos formé
mi existencia mineral.

Y al rojo calor exhalo
gas veloz que el hombre inflama,
y desde el Britano al Galo
todos saben que en mi llama
al petróleo y napta igualo.

Envuelto en brea olorosa,
elaboro sin cesar
preciado matiz de rosa,
que nada puede igualar,
por su irisación preciosa.

Y á más de mi esencia pura,
doy al hombre, en conclusión,
mi tosca y negra armadura,
¡magnífica vestidura
de la civilización!

.

*No despreciemos ufanos,
por su corteza exterior
á los pobres ó villanos:
delante del Redentor
todos son nuestros hermanos.*

EL GRANO DE TRIGO.

En la era de un amigo
un grano amarillo hallé,
cogile y le pregunté:
—¿Cómo te llamas?—El trigo,
contestó. —Pequeño eres
á fe, y poca utilidad
puedes prestar en verdad;
tu madre es.....—¡La diosa Ceres,
genio de la agricultura,
rico tesoro en el suelo,
y en mitológico cielo
diosa ideal de hermosura!
Aunque tan pequeño soy,
ningún sér iguala al mío;
que á los pueblos en estío
riqueza ó miseria doy.
El cielo me hizo dorado
para luchar con el oro,
del mundo falso tesoro,
y tenerle subyugado.
El salvaje cazador
por mí deja flecha ó maza,
y perfecciona su raza
haciéndose labrador.

Soy el primer elemento
de orden y dicha en la tierra;
si yo falto, hay hambre y guerra;
donde estoy, paz y contento.
Que en este pequeño espacio
tengo gluten y almidón,
que aliento diario son
desde la choza al palacio.
Esencia soy soberana
que en sí guarda reunida
los principios de la vida
de toda la especie humana.
Siempre al pronunciar mi nombre
recuerda, ingrato mortal,
que en mi seno vegetal
formo la sangre del hombre.
Soy, en fin, la blanca harina
en donde su sér tendrán,
desde el cotidiano pan
hasta la Hostia divina.
Porque allí están condensados,
con un misterio profundo,
todos los seres creados,
para decir humillados:
¡Te adoro, Señor del mundo!

EL GRANO DE AZÚCAR.

Grano de dulce sabor
y blanco cual nieve pura,
¿no me dirás por ventura
quién te ha engendrado?—¡El dolor!

Dentro de nudosa caña
há tiempo, señor, nací:
mi patria es lejos de aquí;
vine por la fuerza á España.

De Dios al soplo divino
tres elementos bajaron,
y mi humilde sér formaron
por misterioso camino.

Bajo el cielo tropical
de América encantadora,
vergel de la diosa Flora,
bebí el aliento vital.

Al nacer fué mi existencia
rica y feliz cual ninguna:
como que meció mi cuna
la libertad é inocencia.

Pero un día desgraciado
perdí el imán cariñoso
que unido al seno amoroso
me tuvo un tiempo enlazado.

Hombres de ardiente mirar
mi planta madre rompieron,
toda su sangre vertieron;
yo niño, quise gritar.

Pero asido con furor
por renegrado africano,
ven, dijo, tú serás, grano,
la gota de mi sudor.

Y si en densa oscuridad
das, frotado rudamente,
una luz fosforescente,
es mi luz de libertad.

De Europa cien mil licores
vuela ligero á endulzar,
mientras que yo he de apurar
la hiel de mis sinsabores.

Corta la vida es á fe;
este es todo mi consuelo;
porque muerto, yo en el cielo
libre, no esclavo seré.

Ya con amor paternal,
pardiez, tu ventura alabo;
vé con Dios, llanto de esclavo
condensado en un cristal.

Dijo, y me lanzó á un navío
con derrotero hacia Europa,
donde vine viento en popa
hasta este puerto, amo mío.

UN GRANO DE PÓLVORA.

Dentro de un frasco de caza
un grano negro encontré;
me alarmó su mala traza,
y así al grano interrogué:

—¡Pardiez! que me admira verte
tan solo y callado aquí.
¿Cómo te llamas? —La muerte.
—¿Lo dices de veras? —Sí.

Llevo de pólvora el nombre
por toda la extensa tierra,
y soy máquina de guerra
con que el hombre mata al hombre.

En negro y denso crespón,
emblema del luto, guardo
mi aliento de destrucción
veloz, mortífero dardo.

Luzbel su sangre me dió,
y un vegetal su corteza,
y hasta la tierra engendró
para mí ruda impureza.

Luego la muerte traidora
formó con su mano helada
esta masa destructora
que ahora fija tu mirada.

Nada mi fuerza encadena
cuando el ardiente elemento
hincha de mi sér la vena
y en humo me lanza al viento.

Y no hay dique ni muralla
que á mi empuje cierre el paso:
todo ante mí se avasalla;
lo que no destruyo, abraso.

Yo de la gigante roca
venzo el temple diamantino,
y con mi estridente boca
abro el tubular camino.

.

—Cesa ya, grano potente;
que bien por tu historia veo
cómo el hombre torpemente
destruyó tu noble empleo.

Naciste para auxiliar
con tu esfuerzo soberano
su instinto; mas no á matar
contigo á su propio hermano.

Pero él con pasión torcida
cambió tu senda gloriosa,
y el alma te hizo homicida
de la guerra desastrosa.

Vuélvete al antro profundo,
si tal senda has de seguir:
breve es la vida en el mundo
sin que ayudes tú á morir.

LAS LETRAS DE IMPRENTA.

Varias manchas negras vi
sobre un papel satinado;
quedéme al pronto parado,
mas luego las dije así:
—No me admira ni amedrenta
vuestro aspecto misterioso;
tenéisme sólo curioso:
¿quiénes sois? —Letras de imprenta.
Es nuestra esencia distinta;
y pues que saberlo quieres,
nacemos de caracteres
de plomo dados con tinta.
Mas no creas que es la usual
que gastas para escribir;
esa no puede servir;
es una tinta especial.
—Pues en verdad no imagino
quiénes sus factores son.
—Aceite graso y carbón
de la resina de pino.
En cuanto al plomo, se amiga
con el metal antimonio,
y hacen de esto un matrimonio
especial, que llaman *liga*.

Y aquí una ley se retrata
de muy pocos conocida;
y es que el plomo en balas mata,
y el plomo en letras da vida.
Somos invención hermosa
de un alemán eminente,
¡Gutenberg! Perpetuamente
Maguncia será famosa.
Él da vida al pensamiento,
á la vez que ata su vuelo,
cuando inspirado del cielo
lo engendra el entendimiento.
Él ha guardado el saber
que antes debía morir,
y por él vuelve á vivir
el sabio que murió ayer.
Y con talento profundo
él, en fin, pudo lograr
el modo de alimentar
la inteligencia en el mundo.

EL ORO Y EL HIERRO.

AÓPLOGO.

En el imperio de Urano,
que aquí su sol nos retrata,
es fama que el soberano,
ciego de amor por la Plata,
rindió su cetro y su mano.

Pronto hasta el reino vecino
la fausta nueva cundió,
y galante el rey Platino
gustoso á ser se ofreció
del regio enlace padrino.

Con cohetes y atabales
pregonóse el casamiento
á todos los minerales,
y vistosas fiestas reales
dispuso el ayuntamiento.

Grande, suntuoso esplendor
desplegó la corte toda
del áurico emperador
para enaltecer la boda
de su monarca y señor.

Y queriendo el rey mostrar
su contento á la nobleza,
dispuso en palacio dar
un baile, cuya grandeza
nada pudiera igualar.

Así se vió en un instante
cambiado todo en palacio
para la fiesta danzante;
los mármoles, por topacio,
el cristal, por el diamante.

Llegó el suspirado día;
y era mágico, en verdad,
ver la rica pedrería
que en esta solemnidad
toda la corte lucía.

Comenzó al fin la función;
mas cuál el asombro fué
al ver entrar de rondón
al Hierro por el salón
para bailar un minué.

Indignada la nobleza
al monarca recurrió
para atajar tal vileza,
y el rey las órdenes dió
para echarle con presteza.

Un uquier, de toda gala,
al Hierro ordenó al instante
que despejara la sala;
pero el metal arrogante
mandó al uquier noramala.

Con semejantes modales
quedó el uquier aturdido;
mas presto á las plantas reales
dió razón de lo ocurrido,
y con él varios metales.

Montado el Oro en furor
Llégase al Hierro y le dice:
—¡Villano! ¿Cuándo el honor
singular á ti te hice
de alternar con tu señor?

Queda en tu oscuro linaje,
pobre, plebeyo metal,
nacido para el herraje;
márchate, y busca tu igual
por la estirpe y por el traje.

Grave el Hierro, más modesto,
contestó á su majestad
con voz firme y digno gesto
(los nobles á todo esto
oían con ansiedad):

—Monarca soy en la tierra,
que mi dominio allí alcanza
á cuanto su vida encierra,
desde el útil de labranza
hasta el proyectil de guerra.

Yo enlazo el monte y el llano
y paso á los ríos doy;
á las naciones hermano,
y hasta por la sangre voy
de todo el género humano.

Sujeta el agua á mi seno,
ruge y tanta fuerza toma,
que á sus pies tiembla el terreno:
yo, en tanto, de vida lleno
vuelo como una paloma.

Sobre las ondas del mar
amparo soy del marino;
que en mí se viene á estrellar
el proyectil asesino
que plugo á Satán forjar.

Yo los talleres sustento;
doy vida á la construcción,
soy de la industria alimento,
y, en fin, primer elemento
de la civilización.

Rey sois vos por conveniencia,
mas no por utilidad;
pesad bien la diferencia:
vuestro reino es la opulencia
el mío la humanidad.

Dadme asiento en vuestro trono,
porque de aquí no me alejo;
y pues mi nobleza abono,
venga esa mano, os perdono,
que al cabo sois un rey viejo.

Y desde entonces la fama,
justa, imparcial con los dos,
Rey ficticio al Oro llama,
mientras al Hierro le aclama
Rey por la gracia de Dios.

UNA PLANTA DE TOMILLO.

APÓLOGO.

Impaciente por saber
la historia fiel y modesta
de un tomillo, fuíme ayer
al monte despues de siesta,
y volví al anocheecer.

Recostado en mi sillón,
y todos mis hijos juntos,
comencé la relación;
mas antes por los difuntos
rezamos nuestra oración.

Y dije así:—Prendas caras,
habéis de saber que yendo
por entre romero y jaras,
monte arriba, fuí subiendo
hasta el cerro de los Laras.

En lo alto de la colina
túveme al fin que parar,
que la cuesta era muy pina,
y sentéme á descansar
á la sombra de una encina.

Dispuesto estaba á seguir
mi camino interrumpido,
cuando empecé á distinguir
cercano á mí cierto ruido
que no acerté á definir.

Al rumor quedéme atento;
pero cuál mi asombro fue
al escuchar el acento
de un tomillo que á mi pie
daba su fragancia al viento.

—Dios guarde á mi buen señor,
dijo con aire sencillo
y hasta tímido la flor.
—Que Dios te guarde, tomillo.
¿Quiéres hacerme un favor?

—¿Cómo no? Con mil amores;
mandad cuanto esté en mi mano,
que en el reino de las flores
nadie es soberbio ni vano
como allá entre los señores.

—Pues dime tu ejecutoria.
¿Quiénes tus parientes fueron,
si de ellos guardas memoria?
¿Cómo tus tallos crecieron?
Hazme, en fin, toda tu historia.

—Bien sencilla es en verdad:
he brotado en este suelo
por la excelsa voluntad
de Aquel que reina en el cielo
por toda la eternidad.

Átomo leve y sutil
de mi estirpe aquí cayó,
y en los albores de Abril
un tallo creció gentil,
que amante el aura besó.

Bien pronto el calor vital
fué cundiendo por mi sér
de una manera gradual,
y me hizo crecer, crecer,
hasta hacerme vegetal.

Y con flotante impureza,
por agua y viento arrastrada,
á través de la maleza
elaboro la belleza
de mi esencia perfumada.

Con ella doy diligente
ese suavísimo olor
que purifica el ambiente,
bálsamo consolador
del pobre convaleciente.

Y no envidio á planta alguna;
que, aunque humilde, soy feliz;
y á más tengo la fortuna
de que halle en mí la perdiz
para sus hijuelos cuna.

Nunca por ser altanera
sufrí amargo desengaño,
que siempre guardé mi esfera;
y así vivo todo el año
en perpetua primavera.

En suma, alegre y dichosa
aquí vegeto en el suelo,
ni envidiada ni envidiosa,
y envió mi esencia al cielo
humilde y respetuosa.

Así su historia acabó
la planta modesta y pura;
me vine, y allí quedó
perdida entre la espesura
del monte donde nació.

Un apéndice á su historia
os he de dar muy sencillo:
si queréis ganar la gloria,
sed, grabadlo en la memoria,
humildes como el tomillo.

EL RAMO DE OLIVA.

Era el domingo de Ramos:
á celebrar la función
de las Palmas nos llevamos
á nuestros hijos, y entramos
en las Monjas de Alarcón.

El templo estaba imponente;
y tantos fieles había
rezando devotamente,
que apenas en él cabía
arrodillada la gente.

Palmas y olivas llevaron,
que el sacerdote bendijo;
los Oficios terminaron,
y mis hijos las guardaron
con infantil regocijo.

Transpusimos los umbrales
de nuestra modesta estancia,
que el Señor guarde de males
difundiendo la fragancia
de sus dones celestiales.

Y la infantil comitiva
me comenzó á interrogar
con curiosidad muy viva,
diciendo:—¿Quiere explicar,
padre mío, qué es la oliva?

—Yo no sé si acertaré
á daros la explicación
de la planta; allá veré.
Ea, prestadme atención,
y si enredáis, callaré.

La verde oliva es bandera
de santo amor y alianza
desde que al arca volviera,
como el iris de esperanza
la paloma mensajera.

Engalana al vegetal
un fruto que aceite mana
por voluntad celestial,
y sirve á la especie humana
desde el rico al menestral.

Arde, tornando el calor
de su seno al alto cielo,
pues con afán previsor
aquí condensó en el suelo
el del sol abrasador.

El óleo guarda escondido
un sacramento fecundo,
cuando Dios lo ha bendecido;
cristiana al recién nacido;
purifica al moribundo.

La oliva brilla en la frente
de la paz santa y hermosa,
trenzada modestamente
á su corona esplendente
de mirto, laurel y rosa.

Es el emblema radiante
de la virtud y heroísmo;
es elpreciado diamante
de aquel que lucha constante
para vencerse á sí mismo.

Diz que en edades pasadas
sus verdes ramas tuvieron
las olivas enlazadas;
mas á Dios sufriendo vieron,
y cayeron desgajadas.

Frescas y suaves umbrias
su ramaje dió en Belén;
cumpliendo las profecías
fueron en Jerusalén
verde alfombra del Mesías.

Y ¡quién pensara que allí,
donde habían de adorar
al Dios que murió por mí,
triste le vieran orar
despues en Getsemani!

Si no es infiel mi memoria,
casi completa tenéis
de las olivas la historia.
Que nunca el timbre olvidéis
de su santa ejecutoria.

Ahora colgad vuestra palma
unida á la verde oliva.
¡Hijos! Si anheláis la calma
en el mundo, siempre viva
mantened la fe en el alma.

MI CACERÍA DE AYER.

Con la escopeta y mi perro,
alegre el alma y tranquila,
trepaba ayer por un cerro
que á un verde valle vigila,

cuando alzando la nariz
mi buen can, partida en dos,
coge un rastro de perdiz
y de él se abalanza en pos.

Llega á un verde tomillar
donde una perdiz levanta,
que al verle rompe á piar,
corriendo en torno á la planta.

Bien pronto pintados pollos,
no más grandes que jilgueros,
saltaron de aquellos tollos
apeonando ligeros.

Cediendo á su noble raza
iba mi perro á caer
sobre la menuda caza,
que corre á todo correr,

Cuando con ronco silbido
paro sus vivos desvelos;
que á compasión me ha movido
la perdiz con sus hijuelos.

Vive en paz, ave pintada,
á salvo tu cría está;
quédate, no temas nada;
al nido vuélvete ya.

Pide en tu canto de amor,
al cielo tus ojos fijos,
que al hallarte un cazador
recuerde cual yo á sus hijos.

EL FILÓSOFO Y UN NIÑO.

Por la movediza playa,
que humilde besa el mar Muerto,
un filósofo discurre
meditabundo y suspenso;
grande parece el problema
que revuelve en su cerebro,
Pues de tal modo abstraído
está con su pensamiento,
que abandonando el camino
dirigese mar adentro,
y gracias que vuelve en sí,
casi sumergido el cuerpo;
un paso más..... y perece
en el salobre elemento.
Otra vez ganó la playa,
mas no sin lucha y esfuerzo,
que de la sandalia al manto
estaba de agua cubierto.
Sentóse en la fresca arena
y del cansancio repuesto,
recobró el manto romano
ya oreado por el viento:
siguió del mar á la orilla
su interrumpido paseo,

mas la idea que le absorbe
vuelve á instigarle de nuevo.
De pronto, se para y dice
contemplando el firmamento:
«No es posible, no, que exista
tan intrincado concepto,
Ser uno y trino en personas
un solo Dios verdadero,
y existir tres entidades
divinas..... ¡no lo comprendo!
porque alguno de los tres
tiene que ser el primero,
y entonces los otros dos
no son dioses, esto es cierto:
nada, nada, mi razón
ha desatado el enredo,
y con mi luz filosófica
rasgué del enigma el velo.»
Así hablaba caminando,
de vanidad satisfecho,
cuando, de pronto, ve á un niño,
hermoso como un lucero,
que arrodillado en la arena
sacando está con empeño,
del mar, en concha de nácar,
agua que vierte en el suelo.
—¿Qué haces, dime? le pregunta
el filósofo altanero.
—Estoy agotando el mar,
respondió el niño risueño.
—Pretendes un imposible,
jamás lograrás tu intento,
le replicó el africano;
—Pues yo, dijo el niño, creo
que, sin embargo, es más fácil

realizar lo que estás viendo,
que lo que, Agustín, pretendes
comprender, de orgullo ciego.
Deja tu razón á un lado,
pues los divinos misterios
nunca la mirada humana
alcanzará á conocerlos;
solo la *Fe* viva y pura
puede remontar su vuelo
hasta la mansión Divina
donde mora el Sér Eterno.
¡Hunde en el polvo la frente
si escalar quieres el cielo!
dijo, y se perdió volando
por los espacios etéreos.
Agustín cayó de hinojos
en llanto de amor deshecho,
y exclamó, con voz del alma:
—¡Perdón, mi Hacedor Supremo!
Dios, uno, trino en persona.....
¡Creo en vos! ¡Mandad! ¡Soy vuestro!
Y desde entonces la Iglesia
llena de placer inmenso,
en la gloria tiene un Santo
y aquí en el mundo, un Maestro.

LA CAMPANA DE LA ALDEA.

I.

Madre, cumplí veinte abriles;
me hastia ya este rincón;
anhela mi corazón
dejar cuidados pueriles.

Quiero á la corte volar
en alas de mi ardimiento;
gloria y honores presiento;
dejadme, madre, marchar.

La córte al festin me invita,
á su lujo, á sus placeres;
pensando ya en sus mujeres
mi pecho inquieto se agita.

Por Dios, no me hagáis sufrir
enterrado en esta aldea;
ya es tiempo, madre, que vea
más ruiseño porvenir.

Aquí entre cuatro terrones
clavada está mi existencia;
dejad que aspire la esencia
de mis dulces ilusiones.

Es la vida el movimiento,
la inquietud, la sed de gloria.
¿Qué es el hombre sin historia?
débil luz del firmamento.

Comer, rezar y dormir,
aquí está mi vida toda:
ser así no me acomoda;
prefiero, madre, morir.

—Hijo, me falta la calma
para escuchar tus antojos,
y ya brotan de mis ojos
rotas las nubes del alma.

¡Tanto afán como he tenido
porque fueras mi consuelo!
Vuela en paz, si ese es tu anhelo.
Sola quedaré en el nido.

Veinte años de viudez
he soportado cristiana,
pensando que tú mañana
velarías mi vejez.

Al pie de ese crucifijo
mil veces, juntos los dos,
he rogado por ti á Dios,
y tú me abandonas, hijo.

Oyeme, juzga sereno
lo que vas á realizar.
¿Quién cual yo te puede amar
si te he llevado en mi seno?

¿Qué delirio hay en tu mente
que así te trastorna el juicio?

de insondable precipicio
ya te veo en la pendiente.

Esa vida lisonjera
por que tu ilusión suspira,
sólo es mentira, mentira.
¡La desgracia es verdadera!

Hallarás sólo impostura,
vicio con lujoso porte;
no vayas, hijo, á la corte;
aquí está nuestra ventura.

Amor, corazón, talento,
con risa y desdén profundo,
verás rodar por el mundo
cual ecos que engendra el viento.

Oro, intriga, ingratitude,
son los reyes de la tierra,
que riñen sangrienta guerra
contra el honor y virtud.

Vuela á Madrid en buen hora;
vas ¡ay! á tu perdición;
se lo dice el corazón
á tu madre que te adora.

Yo tu ausencia lloraré
en mi rincón solitario,
y á la Virgen del Rosario,
hijo, por tí imploraré.

Adiós, que me ahoga el llanto;
un beso; el postrer será;
cuando vuelvas ya estará
tu madre en el camposanto.

II.

Son las seis. ¡Adiós, aldea!
¡Adiós, madre!... ¡Pobrecilla!
¡Tan natural y sencilla,
¡Ojalá pronto la vea!

El enfado pasará;
¡Yo lo creo! ¡Me ama tanto!...
No obstante, su acerbo llanto
jamás se me olvidará.

Siento en el alma una cosa...
¡Qué necesidad! Aprensiones.
Si todas mis ambiciones
son, madre, verte dichosa.

¡La oración!... ¡Cuál dulcemente
hasta mí llega lejana
esa voz de la campana
que tanto dice al creyente!

¡Allí sola rezará!
Da tanto culto á María...
¡Cuánto ya por culpa mía,
mi madre, ay Dios, llorará!

¡Ea! ¡valor! Fuera duelos.
Á Madrid pronto, á gozar;
tiempo habrá de descansar
do vivieron mis abuelos.

No más zozobra, adelante;
la noche veloz camina,

y clara luna ilumina
la senda del caminante.

Ya he llegado á la ciudad.
¡Cuánto lujo! ¡Qué belleza!
Todo respira grandeza,
deslumbrante majestad.

Pobre hogar do tuve aliento,
tus edificios mezquinos,
montes, monotonos pinos,
¿qué son ante tal portento?

Ya en tu corazón estoy,
Madrid, mi anhelo he logrado.
¡Mundo ideal que he soñado,
despierto á mirarte voy!

III.

¡Aparta, mentida historia
de amistad! ¡Amor, favores,
frívolos aduladores,
borraos de mi memoria!

¡Cuánta verdad me decía
tu labio, madre, al marcharme!
¿Por qué no quise quedarme
allí donde en paz vivía?

Aún escucho tu elocuente,
mas triste y fatal auspicio:
«De insondable precipicio
ya te veo en la pendiente.

»Esa vida lisonjera
á que tu ilusión aspira,
sólo es mentira, mentira;
la desgracia es verdadera.

»Amor, corazón, talento,
con risa y desdén profundo
verás rodar por el mundo
cual ecos que engendra el viento.

»Oro, intriga, ingratitude
son los reyes de la tierra,
que riñen sangrienta guerra
contra el honor y virtud.»

¡Adiós, corte engañadora,
que mis sentidos turbaste,
y el dulce bien me robaste
para engañarme traidora!

IV.

Están las seis al caer,
y aún no logro divisar
la torre de mi lugar:
vamos, si no puede ser.

La oración está inmediata....
¡Quiera Dios me coja allí
contigo, madre. ¡Ay de mí!
Esta impaciencia me mata.

Pero, cielos, oigo el ruido
de la campana sonora.

¡Qué dulce percibe ahora
el eco grato mi oído!

Ya distingo en lontananza
la cruz de la torre entera:
volar, Dios mío, quisiera
adonde está mi esperanza.

Oigo tocar, mas no acierto
qué son esas notas frías.
¿Serán las Ave Marias?
Pero no; doblan á muerto.

Siento brotar sudor frío.
Por aquél podré indagar....
—¿Quién ha muerto en el lugar?
—Su madre de usted.—¡Dios mío!

V.

Todo es llanto y aflicción
en la aldea bulliciosa;
que á la madre cariñosa
amaban de corazón.

Hace dos años, y aun tres,
Que á modesta sepultura
guardada por un ciprés,
á la oración llega un cura,
reza, y se aleja después.

LAS HIJAS DE SAN VICENTE.

Era la noche lluviosa;
arreciaba el vendaval,
cuando con mano medrosa
llamé en el santo hospital
de la ciudad de Tolosa.

Preguntó una voz «quién era;»
respondí con emoción:
«Yo soy, hermana portera.»
Abrieron el portalón,
y penetré en la escalera.

¡Qué imponente majestad
aquel recinto llenaba!
¡El alma, con qué ansiedad
puro ambiente respiraba
de la santa caridad!

Embargados los sentidos
por un éxtasis profundo,
no escuchaba los gemidos
del soldado moribundo,
ni de los pobres heridos.

Suspensa quedó la mente
al ver cruzar por las salas
las hijas de San Vicente,
llevando tocas por alas,
iluminando el ambiente.

Salvando el espacio estrecho
otro mundo me imagino,
viéndolas de lecho en lecho
cubiertas con albo lino
y un crucifijo en el pecho;

ó con el rostro inclinado
en pobre cama, de hinojos,
llenas del amor sagrado,
cerrar los vidriados ojos
al infelice soldado.

¡Con qué apacible dulzura
por los desgraciados velan,
mitigando su amargura!
¡Cómo sus almas consuelan
con palabras de fe pura!

No son, no, del triste suelo
pobres figuras humanas
ornadas con tosco velo,
que son ángeles del cielo
bajo el hábito de Hermanas.

¡Ay! En vano intento allí
indagar lo que quería;
no sé qué pasó por mí;
me volví á la portería....
recé una salve.... y salí.

EN EL MONTE DE PIEDAD.

Cierta mañana lluviosa
y fría del mes de Enero,
iba una niña preciosa
con paso firme y ligero
por larga calle espaciosa.

Blanca y rubia como el sol
que ilumina la mañana,
tras de celeste arrebol;
tal es la niña alemana
nacida en suelo español.

Un pobre traje vestía,
nada la lluvia evitaba;
así el agua que caía
su débil cuerpo bañaba
y en anchas gotas corría.

Sobre su pecho anhelante
defiende con gran cuidado,
de aquella lluvia incesante,
un objeto muy preciado
según le acaricia amante.

Casi al fin de la ciudad
llegó á un edificio oscuro,
donde con grande ansiedad
leyó grabado en el muro:
Primer Monte de Piedad.

En el piso bajo entró
la infelice sollozando:
en un banco se sentó;
la gente fué despejando:
al fin su turno llegó.

—Niña, ¿qué quieres?—Dinero
para mi padre ya anciano,
á quien adoro y venero.
No me neguéis inhumano
este favor, caballero.

—Sólo se puede prestar
sobre alhaja en hipoteca;
con que te puedes marchar.
—Tomad, señor, mi muñeca;
No tengo más que empeñar.

A impulsos de la ternura
que en él despertó el candor
de la pobre criatura,
lágrimas de santo amor
brotaron de su alma pura.

Embargado el pensamiento,
en ella los ojos fijos,
lleno de dulce contento,
recordando, en fin, sus hijos,
exclamó con vivo acento:

—Guarda esa prenda adorada:
lleva á tu padre este dón.

—La Virgen inmaculada
os premie tan noble acción
desde su excelsa morada;

dijo, con ferviente anhelo,
la niña, puesta de hinojos
sobre el duro y frío suelo,
alzando sus dulces ojos
en muda oración al cielo.

UNA CARTA SINGULAR.

—¿Por qué ese llanto, María?
¿Qué tienes?—¿Qué he de tener?
La madre del alma mía
está enferma desde ayer.

Para mi mayor tormento,
el doctor, con vivo afán,
manda que tome alimento
y no tenemos ni aun pan.

Mi padre, anciano achacoso,
lleno de santa humildad,
implorando va angustioso
la pública caridad.

Ved si lloro con razón
al ver los seres queridos
de mi filial corazón
por todos desatendidos.

—No desfallezca tu fe
y cesará el desconsuelo.
—¿Dónde socorro hallaré?
—¿En dónde, niña? En el cielo.

—Es verdad; la Virgen pura,
madre de Dios soberano,

me tenderá, en mi amargura,
su santa y bendita mano.

Y pues protección ofrece
á quien en el mundo llora
y desventuras padece,
si con fe su amparo implora,

mis cuitas la he de decir
ahora mismo... Hermana Marta,
¿Quiere en mi nombre escribir
á la Virgen una carta?

—No digas tal desatino,
forjado por tu inocencia.
Jamás humano camino
llegó á su Divina esencia.

—No importa; escribala, hermana,
sin dilación, al momento,
porque una voz sobrehumana
me inspira este pensamiento.

—Tú me la puedes dictar.
—Pues escribid, que es sencilla:
«Virgen pura y sin mancilla,
tu amparo vengo á implorar:

en esta mansión amada
la caridad me cobija;
dale limosna á tu hija
para su madre adorada;

tú sabrás el cuándo y cómo;
pero yo mañana espero
me mandes algún dinero
con tu digno mayordomo.»

Así la carta dictó
á la hermana, y concluyendo,
estas señas añadió,
con dulce voz sonriendo:

*A la Reina de los Cielos,
de los pobres protectora,
su segura servidora,
María Inés Vasconcelos.*

Irradiando luz su frente,
que en torno suyo ilumina,
anhelosa, diligente,
corrió á la iglesia vecina.

Con fervor puro, sencillo,
dentro ya del santuario,
la carta echó en el cepillo
de la Virgen del Rosario.

Salió á pasos presurosos;
llegó á casa, vió á su padre,
y acariciando á su madre,
exclamó:—«¡Somos dichosos!

Ya tenemos protectora;
no más hambres, no más frios,
que es poderosa señora,
y muy rica, padres míos.

A dormir vosotros dos,
que yo me quedo velando,
y por los dos implorando
la santa ayuda de Dios!»

A la siguiente mañana
viase á la amante hija

asomada á la ventana,
su mirada al cielo fija.

En esto la puerta abrió,
levantando el picaporte,
un cura de digno porte
y en la estancia penetró.

—¿Sois, por ventura, María
Vasconcelos?—Sí, señor.
—Pues tomad; soy portador...
la Virgen esto os envía.

—¿Con que mi carta ha llegado
á la celestial Señora?
¿Lo veis cómo no he soñado?
¿Me creeréis, padres, ahora?

—Abriendo ayer el cepillo
de la limosna, encontré
vuestro billete sencillo,
y de todo me enteré.

De la Reina celestial
soy humilde limosnero;
aquí teneis el dinero
que os dá su amor maternal.

Gozad la dicha completa;
no tengáis pena ninguna;
segura está la fortuna
por semejante estafeta.

—¡Purísima Concepción,
dijo la niña de hinojos,
recibe en muda oración
las lágrimas de mis ojos!

EL CENTINELA AVANZADO.

Sobre elevada montaña
donde el frío intenso hiela
y luna creciente baña,
alerta está un centinela
con capote de campaña.

La nieve en copos ligeros
teje su vellón de espuma
por aquellos ventisqueros,
cubriendo cual blanca pluma
montes, valles y senderos.

Ningún ruido ni rumor
el más lejano se siente;
todo calla en derredor;
sólo aumenta sordamente
de la nieve el espesor.

Inmóvil allí el soldado
no cesa de vigilar
el punto por él guardado;
mas, yerto, teme quedar
entre la nieve enterrado:

Que el ambiente es puro hielo,
y el infeliz no se mueve
de aquel mortífero suelo,
cubierto de espesa nieve,
sin más albergue que el cielo.

Al par que mengua su vida,
crece un sentimiento fijo
en el alma dolorida:
no abrazar amante hijo
á su madre tan querida.

«Adiós, pueblo, adiós, rincón
donde pasé gratos días
de juvenil ilusión.
¡Cuán breves las alegrías,
Señor, en el mundo son!

Sólo en tu piedad confío,
exclamó de fervor lleno.
¡No me abandones, Dios mío!»
Y con ánimo sereno
redobló su ardiente brío.

De su fibra varonil
siente romperse los lazos;
hace un esfuerzo febril,
sujetando entre sus brazos
el homicida fusil.

Así, en lucha desigual
fué el soldado resistiendo
largo tiempo por su mal;
pero al fin, desfalleciendo,
cayó en la nieve glacial.

Mas siempre en la diestra mano
viase el fusil guerrero,
que el deber le dió tirano,
para asesinar certero
quizás á su propio hermano.

La muerte con mano helada
fué extinguiendo en progresión
aquella vida animada;
tan sólo su corazón,
péndulo humano, oscilaba.

En medio de la agonía
que el frío mortal le anuncia,
reconcentra su energía.
« ¡Madre, adiós! » débil pronuncia,
y después.... « ¡Perdón, María!.... »

La luna se fué alejando
de aquel helado desierto,
el yerto rostro besando
del pobre soldado muerto,
que la nieve iba tapando.

Todo en silencio quedó;
el alba empezó á asomar:
en esto el cabo llegó;
al soldado helado halló,
y otro ocupó su lugar.

Á MI HIJA MARÍA

EN SU PRIMERA COMUNIÓN.

Abre el alma candorosa
al perfume regalado
que te envía,
bajo forma misteriosa,
el Señor Sacramentado
en este día.

Considera, prenda amada,
que hoy viene por vez primera
humildemente
á tu sencilla morada,
el que en Cielo y Tierra impera
omnipotente.

Cual pura y sencilla flor
nacida en verde pradera
solitaria,
hoy en ti al divino amor
brote casta y duradera
pasionaria.

Dichosa tú, que sencilla,
cubierta con casto velo
de albo lino,
vas, sedienta tortolilla,
á beber en arroyuelo
cristalino.

Á la celeste impresión
que Jesús clemente deje
en tu alma pura,
responda tu corazón
y con dulce amor festeje
tal ventura.

Y si en el mar de la vida
surge una nube en tu seno
borrascosa,
piensa *en hoy*, hija querida,
busca á Jesús Nazareno
presurosa.

LUZ Y SOMBRA.

Al volver á mi mansión
anoche, á una hora avanzada,
vi la casa iluminada
con extraña ostentación.
Curioso dije al portero,
que andaba muy diligente:
—¿Quién da esta fiesta, Vicente?
—¿No lo sabéis? El banquero.
—¿Don Facundo? —Don Facundo.
—¿Qué causa tanta alegría?
—Dicen que entra en este día
su hija Sofia en el mundo.
—Dios la dé feliz destino
sin mezcla de sinsabores,
y verde alfombra de flores
siempre huelle en su camino.
—Mirad por allí, señor.
—¡Qué lujo tan esplendente!
¡Cuánta luz! Duda la mente
si esto es sueño encantador.
—¿Y por qué no asistís vos
á esta fiesta de familia?
—Porque mal ¡ay! se concilia
la pena y el gozo.... ¡Adiós!
Subí triste y silencioso
á mi aposento sombrío,

diciendo: ¿Hay nada, Dios mío,
que iguale á un padre dichoso?
En esto, de una ventana
asida vi, sin aliento,
presa de hondo sentimiento
á una señora ya anciana.
—¿Qué es eso, doña Isabel?
la dije; ¿qué es lo que pasa?
—Una gran desgracia en casa.
—¿Es posible? —Muy cruel.
—Recobre por Dios la calma.
—No hay dolor que al mío iguale.
Juzgad: hoy del mundo sale
mi nieta. ¡Prenda del alma!
Pura, inocente, sencilla,
es María mi consuelo;
pero Dios la llama al cielo
y me deja en mi boardilla.
—Vamos, calmad esa pena.
—¡Ay, señor, que el mal avanza!
—No perdamos la esperanza;
quizá mañana esté buena.
—¡Falsa ilusión! ¡Hija mía!
—Llevadme á verla al momento.
—Venid....— ¡Qué humilde aposento
el de la pobre María!
Bajo el hueco que el tejado
dibuja en línea pendiente,
de la infelice doliente
se mira el lecho implantado.
Una colcha de percal
y blanco lienzo sencillo
exhalaban del tomillo
el puro aceite esencial.
Frente de su cabecera

viase un altar alzado,
y un santo Cristo alumbrado
por cirios de blanca cera.
—¡Miradla! ¡Cuán demacrada!
¡Cuán anhelosa! —Es verdad.
—¿Llega ya Su Majestad?
dijo la enferma agitada.
—Al instante; yo avisé
y vendrá sin dilación.
—Quiero recibir la Unción.
—¡Hija, deliras! ¿Á qué?
Si estás mejor. ¡Qué locura!
No me hagas, por Dios, sufrir.
—Me siento, abuela, morir;
quiero quedar limpia y pura.—
En esto el eco lejano
de campanilla se oyó,
y poco después llegó
el Redentor Soberano.
La sociedad toda entera
del banquero, diligente,
alumbraba al Dios clemente
con hachas por la escalera.
¡Qué contraste ¡oh Dios! había
en aquella humilde pieza!
¡Cuál brillaba la pobreza!
¡Cómo el lujo oscurecía!
¡Qué ambiente tan religioso
se respiraba en la estancia
bajo la grata fragancia
del suave incienso oloroso!

Todo acabó.... La doncella
entrando fue en la agonía,
mientras la rica Sofia

oraba postrada ante ella.
Se alzó y puso humildemente,
con solemnidad cristiana,
en la frente de su hermana
la corona de su frente.
«¡Adiós, hermana querida!
Ruega á la Virgen por mí;
yo soy la que muero aquí,
tú la que vas á la vida.»

Á LA SANTÍSIMA
VIRGEN DEL CARMEN.

—
CANCIÓN.
—

CORO.

*El Sol con sus resplandores,
la Luna con su luz bella,
el fulgor de cada estrella,
de las aves los primores,
y el aire, fuentes y flores,
todos dicen á porfía:*
«BENDITA SEAS, MARÍA,
MADRE DE LOS PECADORES.»

—
Dichoso el cristiano
que busca anhelante
á ti, Madre amante
del Dios Salvador.
Con planta segura
y fe venturosa
la vida gloriosa
tendrá en el Señor.

Sin ti, Madre mía,
¿qué fuera del mundo?
Abismo profundo,
el reino del mal.

¡Oh estrella divina!
Contigo, en bonanza
va el hombre y alcanza
la gloria eternal.

En vano se enrosca
la astuta serpiente;
su furia impotente
tu planta domó.
En vano el orgullo
de algún hijo ingrato,
impio, insensato,
tu amor olvidó.

Que al ver acercarse
la horrible agonía,
clamará: «¡María,
perdón, te ofendí!
¡Ven, Madre del alma!
¡Ven, luz del Carmelo!
¡Oh perla del cielo!
piedad para mí.»

Y tú, Virgen pura,
tendiendo tu manto,
calmarás su llanto
de acerbo dolor;
y el alma dichosa
será conducida
do eterna es la vida
y eterno el amor.

FIN.

INDICE



DEDICATORIA.....	5
PRÓLOGO.....	7

PRIMERA PARTE.

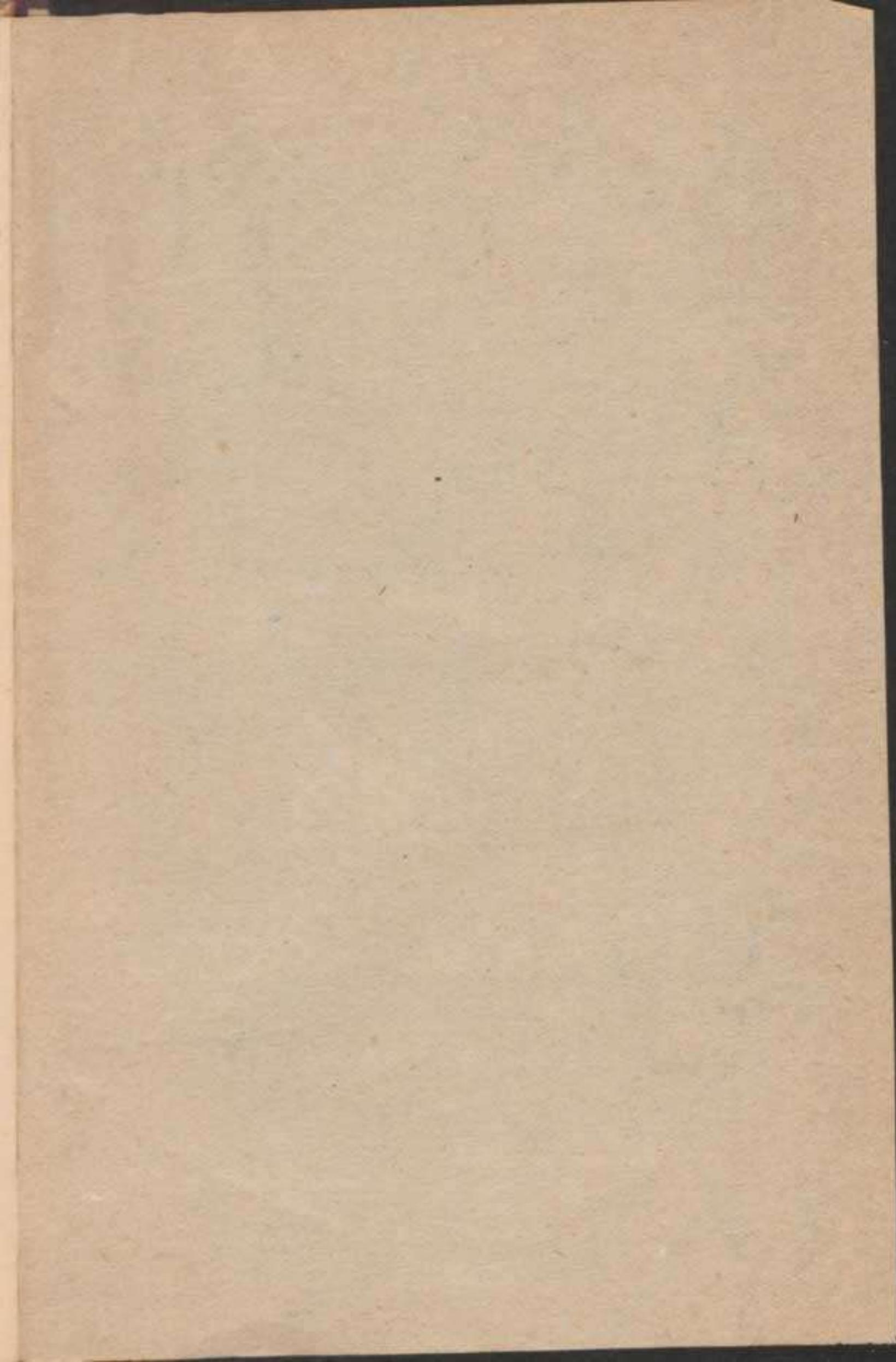
PROSA.

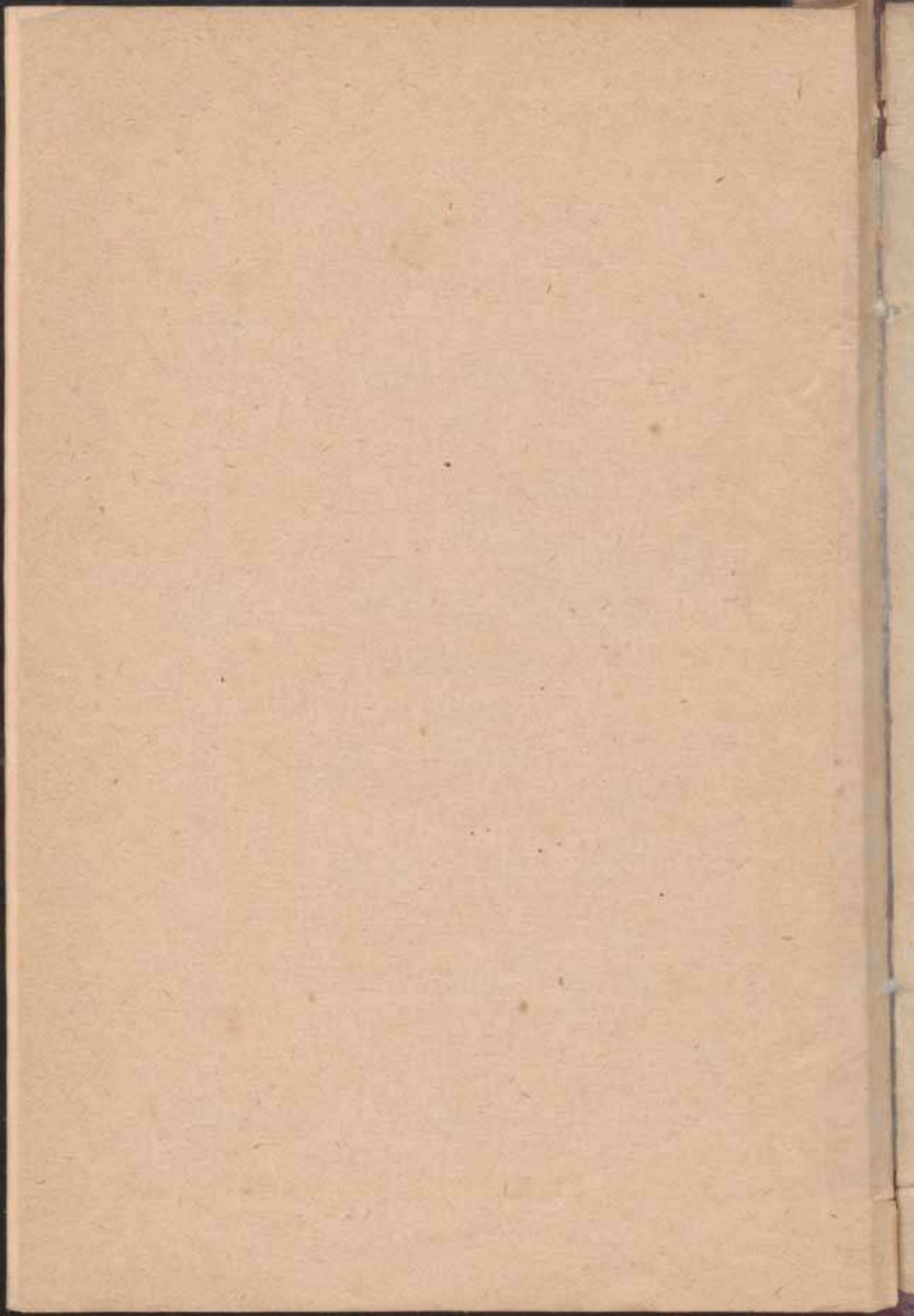
I. - La gota de rocío.....	11
II. - La molécula de aire.....	16
III. - Los pétalos de una flor.....	22
IV. - El instinto de un insecto.....	28
V. - Un átomo de arena.....	33
VI. - La molécula de fósforo.....	37
VII. - Un glóbulo de hierro.....	41
VIII. - Un pedazo de papel.....	46
IX. - Una gota de vino.....	53
X. - Un pedazo de pan.....	56

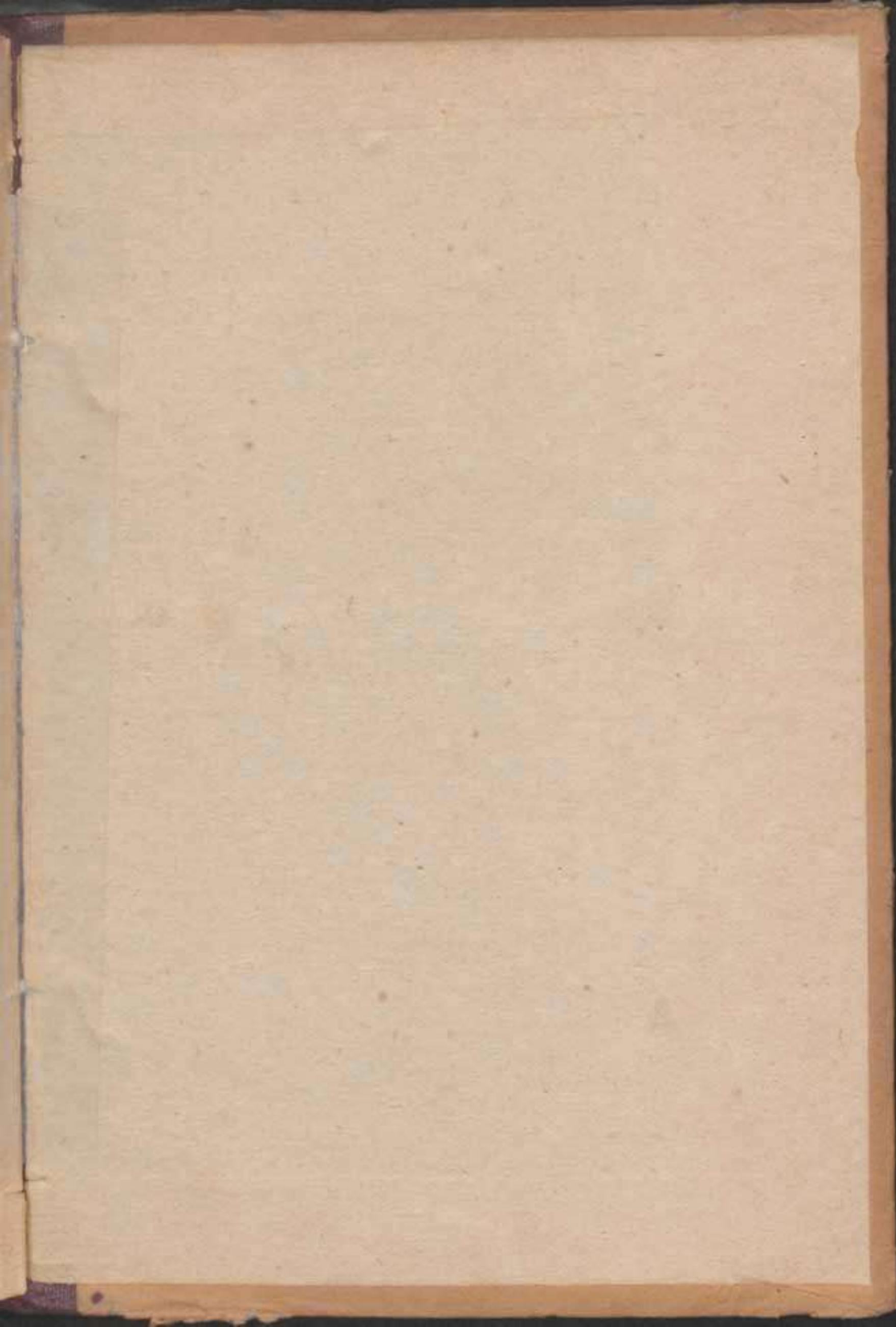
SEGUNDA PARTE.

VERSO.

El gusano de seda.....	65
Una gota de sudor.....	66
La gota de sangre.....	68
La hulla y el diamante.....	71
El grano de trigo.....	74
El grano de azúcar.....	76
Un grano de pólvora.....	78
Las letras de imprenta.....	81
El oro y el hierro.....	83
Una planta de tomillo.....	87
El ramo de oliva.....	91
Mi cacería de ayer.....	95
El filósofo y un niño.....	97
La campana de la aldea.....	100
Las hijas de San Vicente.....	107
En el Monte de Piedad.....	109
Una carta singular.....	112
El centinela avanzado.....	116
A mi hija María, en su primera comunión.....	119
Luz y sombra.....	121
A la Santísima Virgen del Carmen.....	125







OBRAS DEL AUTOR.

- Lecciones elementales de Química general* (declarada de texto).
La Química en sus principales aplicaciones á la Agricultura.
Guía del químico práctico (señalada de texto).
Estudios químicos sobre el aire de Madrid.
Prontuario de Química general.
Los cuatro elementos de Aristóteles en el siglo XIX.
La Urinometría.
Memoria.—*Estudios químicos sobre la nitrificación.*
Memoria.—*Estudios sobre la importancia y empleo de los fosfatos
terreos en Agricultura.*
(Estas dos Memorias fueron premiadas en público concurso con
Medalla de oro por la Real Academia de Ciencias.)
Estática química de los seres organizados, por Dumas y Boussingault
(traducción).
Curso completo de Farmacia, por Lecanu (traducción con notables adi-
ciones).
Instrucción popular para el usufructo de las vides, por Lecanu (tra-
ducción).
Nuevas cartas de Liebig sobre la importancia de la Química (tra-
ducción).—Recomendada por el ministerio de Fomento.
El porvenir de la Agricultura española.
El cólera morbo asiático bajo el punto de vista químico.
*El desarrollo de las ideas en las ciencias naturales, é importancia de
la inducción y deducción en las referidas ciencias.*
*Estudios químicos sobre la Economía agrícola en general, y particu-
larmente sobre la importancia de los abonos fosfatados.*
Cuestión capital de España: la Agricultura y la Hacienda.
*Principios fundamentales de la Agricultura moderna, y preceptos
generales para la buena vinificación.*

Estas obras se hallan de venta en las librerías de
Hernando, Arrenal, 41, y de Sánchez, Carretas, 24.

LIE