

que su esposo que gana el pan cotidiano. Las madres, más que los padres, tienen que atender á la formación de una infancia feliz y de una humanidad heroica; son también las encargadas de modelar y cultivar esas cualidades que han de hacer de sus hijas esposas dignas de hombres dignos. ¡Felices los hombres que tienen tales esposas! y ¡felices los hijos nacidos de tales madres!

La ley de la pureza, es una obligación universal lo mismo para los hombres que para las mujeres; pero debemos á la mujeres, más que á los hombres, el mantener el estandarte de la pureza. Las mujeres están, en su mayor parte, alejadas de las influencias de la vida exterior; no se ven acosadas por la lucha, el aburrimiento y las rivalidades del mundo; y los hombres vuelven á su lado para buscar paz, comodidad y consuelo.

Así como las mujeres tienen en su mano el elevar y nivelar la sociedad, así también pueden degradarla y rebajarla. Teodota se vanagloriaba ante Sócrates de que era capaz de quitarle todos sus discípulos. « Es posible, dijo el sabio; porque los haces bajar por una pendiente fácil, mientras que yo los obligo á subir á la virtud, pendiente ardua y desconocida de la mayor parte de los hombres. » Unos dos mil años después, como no ha cambiado la naturaleza humana, Tomás Carlyle, el moderno Sócrates, hizo una observación semejante: « Seguramente, dijo, llegará un día en que se conozca lo que es la virtud en la pureza y continuidad de la vida. »

CAPÍTULO II

GRANDES HOMBRES. — GRANDES TRABAJADORES.

Cuanto más trabaja un hombre, tanto más sabe. — SAN FRANCISCO DE ASÍS.

El día es desmesuradamente largo para quien no lo sabe apreciar y emplear. — GOËTHE.

Nada grande empezó por grandes comienzos. — JOSÉ DE MAISTRE.

Las palabras del Cristo hacen valientes á sus caballeros. — WYCLIFFE.

La fama, última debilidad de las grandes almas, es la espuela que excita á los espíritus elevados, para despreciar el deleite y vivir días laboriosos. — MILTON.

Yo sé que un noble espíritu puede, sin avergonzarse ni cometer delito, sacar de su trabajo un legítimo tributo. — BOULEAU.

El estado de civilización en que vivimos es en su mayor parte el resultado de los trabajos pasados. Todo lo que es grande en moral, en inteligencia, en arte y en ciencia, ha sido impulsado hacia la perfección por los trabajadores que nos han precedido. Cada generación añade su contribución á los productos de las pasadas; y la acumulación de los conocimientos y ciencias se transmiten con intereses á las generaciones sucesivas.

Los trabajadores intelectuales, que « son los prime-

ros por el valor como por la autoridad», forman la verdadera aristocracia del trabajo. Son los capitalistas de la sociedad, los hombres de inteligencia (*caput*); porque no son el dinero ni la posición, sino el dinero y el trabajo los que confieren la más alta jerarquía y constituyen la fuerza motriz de la humanidad. Los mayores trabajadores han estado á la cabeza de la sociedad en todas las épocas. Pueden haber encontrado dificultades y obstáculos, haber sido perseguidos, condenados y, al parecer vencidos y aniquilados; sin embargo, los grandes espíritus de esos muertos nos gobiernan hoy día. Sócrates, Platón, Descartes y Locke viven aún en la filosofía; Homero, Virgilio, el Dante y Shakespeare en la poesía; Aristóteles, Galileo, Newton y Lavoisier en la ciencia: mientras que sus legisladores contemporáneos, tiranos, cónsules, presidentes, reyes ó emperadores, yacen casi todos en el olvido.

Los grandes hombres de la antigüedad, aumentando las conquistas ya realizadas del espíritu, ensancharon la herencia de nuestra raza. Por haber añadido su trabajo personal al trabajo colectivo de las generaciones precedentes, ocupan su puesto entre los mayores bienhechores de la humanidad. En algunos hombres, la afición al trabajo llega á ser una pasión, casi una furia. Encuentran tan vasto el campo del trabajo y la vida tan corta, que aprovechan cada momento para hacerle dar el debido fruto. El trabajo es indispensable á su felicidad, ya que no á su vida, y acapara todo su ser.

Se ha dicho de Broussón que parecía ser al mismo tiempo todo acción y todo estudio. Hombre de actividad infatigable, no podía jamás estar ocioso. Bacon

encontraba en su ciencia un campo adecuado de trabajo para «el reloj de arena de su vida fugaz.» Miguel Angel tenía un hambre verdadera de trabajo. Decía que el uso del mallette era absolutamente necesario para su salud. Interrumpía su descanso por intervalos, y se levantaba en medio de la noche para resumir el trabajo del día. Atribuía lo largo de su vida de trabajo á su gran templanza. Cuando ya no podía andar, mandaba que le llevasen en coche al Belvedere, para admirar las estatuas; y hasta cuando se quedó ciego, se complacía en examinar sus proporciones con las manos.

Leonardo de Vinci era igualmente laborioso y trabajador. Era dibujante, pintor, químico, mecánico, autor, arquitecto é ingeniero; el hombre de la más vasta inteligencia, y hasta quizás el genio más universal que haya habido nunca en el mundo¹. El Ticiano continuó también trabajando hasta una edad muy avanzada. Vasari visitó al pintor cuando éste tenía ochenta y nueve años, le halló con el lápiz en la mano, y continuó trabajando diez años más. La mayor pena de Canova cuando estaba á la puerta de la muerte, gastado por el trabajo y los años, era que no podía hacer más estatuas de Venus. — *Dunque non faro piu Venere.*

Vandik era infatigable en su aplicación: á veces

1. Si alguna duda pudiese surgir, dice mister Hallam, respecto al derecho que tiene Leonardo de Vinci á ser considerado como el primer hombre del siglo xv, lo que es indiscutible, así como respecto á su originalidad en tantos descubrimientos, que ningún hombre, especialmente en iguales circunstancias, hubiera hecho nunca, sólo podría fundarse en la hipótesis, no muy sostenible, de que algunas partes de la ciencia física habían alcanzado ya una altura que no menciona ningún libro. *Introducción á la Literatura de Europa.*

terminaba un retrato completo en un día. Jackson, el artista inglés, pintó en una ocasión cinco retratos acabados en un largo día de verano, pero hizo esto en virtud de una apuesta. Teniers el Joven trabajaba con tanto ahinco, que acostumbraba á decir alegremente que para contener todas sus pinturas, aunque fuesen de pequeño tamaño, sería necesario construir una galería de dos leguas de largo. Continuó trabajando hasta pasados los ochenta años, conservando inalterable sus facultades hasta el fin.

Sir Joshua Reynolds tenía la pasión del trabajo del verdadero artista. Hasta que abandonó el lápiz por enfermedad, á la edad de sesenta y seis años, estuvo constantemente en su taller desde las diez hasta las cuatro diariamente, «trabajando, como decía, tanto como un obrero para ganar el pan.» Cuando en ocasiones tenía que visitar á un amigo en el campo, volvía al trabajo con la mayor avidez, pareciéndole que había estado «privado de su alimento natural.»

Nicolás Poussin decía que á medida que envejecía se sentía «cada vez más inflamado en el desco de excederse y de alcanzar el más alto grado de perfección.» El verdadero hombre de genio no está nunca completamente satisfecho de sus propias obras. Se ve frecuentemente atormentado por el sentimiento de la imposibilidad de dar al trabajo de sus manos la perfección que concebían su espíritu y su imaginación. Como un espectador admirase una estatua que el escultor flamenco acababa de terminar, exclamó el artista tocándose en la frente: «¡Ah! ¡si pudiésemos ver la estatua que tengo aquí!»

Esto mismo les sucede á los artistas literarios. Aunque Virgilio empleó once años en componer su *Éneida*,

estaba tan descontento cuando la hubo terminado, que quería entregarla á las llamas. Voltaire declaraba que no había escrito una sola palabra que satisficiera su gusto. En el acto de confiar una idea al papel se evapora la parte más sutil de ella. Oudet dice: «El Dios hecho hombre es el Verbo. El pensamiento ha perdido todo lo que tiene de divino cuando se ha visto aprisionado en el cañón de una pluma y ahogado en un tintero.» De igual suerte, el pintor de retratos tropieza con frecuencia en el rasgo más notable de una fisonomía, y no puede sorprenderle y trasladarle al lienzo.

Un célebre escritor ha observado que si sólo se publicasen las obras que satisfacen á sus autores, la mayor parte permanecerían inéditas; pues el resultado actual está generalmente muy lejos de la concepción ideal. El espíritu se mueve más rápidamente que la pluma, y ve frecuentemente mucho más allá. En el tiempo que la pluma necesita para apoderarse de una idea y consignarla, la esencia, el perfume de la misma se hallan lejos de todo alcance. La idea concebida puede haber sido brillante y clara como la luz del sol; sin embargo, el pasaje escrito puede estar envuelto en la niebla. Es lo que observa Plinio acerca del poeta Timanto, que sentía que sus ideas eran mucho más grandes que las palabras que las encerraban; y que, hasta cuando llevaba su arte al último límite, su genio estaba aún más allá ¹. Esto puede afirmarse sin duda en mayor ó menor grado de todos los grandes artistas.

1. «In omnibus ejus operibus, intelligitur plus semper quam pingitur et cum sit ars summa, ingenium tamen ultra artem est.» *Hist. Nat.*, lib. 35, cap. 10.

De aquí nacen los esfuerzos asiduos é infatigables de los artistas literatos para dar la mejor forma posible de expresión á las concepciones de su fantasía. Ariosto escribió sus célebres estancias, que describen una tempestad, de diez y seis modos diferentes. Petrarca hizo cuarenta y cinco correcciones en un solo verso. Los manuscritos de Taso son casi ilegibles, á causa de las repetidas tachas y correcciones. Bufón escribió sus *Épocas de la Naturaleza* once veces antes de quedar satisfecho de ellas. Gibbón escribió siete veces sus *Memorias*, y las dejó sin terminar. Pascal no estaba satisfecho de una de sus *Cartas Provinciales*, y no la dejó hasta que la hubo escrito diez y seis veces de nuevo.

Felipe Wouwermans era igualmente descontentadizo. Estaba tan poco satisfecho de su éxito como pintor, que poco antes de morir, á los cuarenta y ocho años, quemó todos los estudios que había hecho durante su vida, por miedo de que su hijo, que tenía disposiciones para el arte, fuese inducido, por las facilidades que pudieran ofrecerle, á seguir la misma profesión. Sin embargo, las pinturas de Wouwermans son ahora de las más apreciadas de la escuela holandesa, y se venden muy caras. En su estilo particular, es uno de los pintores más magistrales que han existido.

Gran número de hombres han abandonado las ocupaciones á que los habían sometido, y han abrazado otras para las que se sentían con mayores aptitudes. Habían sido lanzados por sus padres por una senda especial. Sentíanse fuera de su sitio, descontentos, forzados y aburridos. Existe un viejo cuento de un rey y de una reina que tuvieron un hermoso hijo Acu-

dieron doce hadas al bautismo, cada cual con un don. Noble apostura, sabiduría, fuerza, belleza, todo le fué concedido: hasta parecía deber exceder á todos los mortales. Llegó la duodécima hada á ofrecer como dón el Descontento; pero el rey, encolerizado, los echó de allí á ella y á su dón. El niño creció rápidamente; era una maravilla de perfectas facultades; pero contento con su suerte, no se cuidó de emplearlas en nada bueno ni malo. Carecía de toda actividad. Dotado de buen natural y de carácter tranquilo, dejó correr el tiempo sin hacer nada. Y al fin conoció el rey que el don que había rechazado era el coronamiento de los demás.

Entre los que han abandonado su primitiva senda, ya por descontento, ó ya por sentirse con mayores aptitudes para seguir otra vocación, ha habido muchos hombres distinguidos. Algunos abandonaron la profesión jurídica para consagrarse á la ciencia, al arte, ó las letras. Voltaire halló intolerable el estudio de las leyes, y se entregó á la literatura. Petrarca dejó las leyes por la poesía. Molière pasó cinco años estudiando para abogado, y después escribió para el teatro. Goldoni abandonó las leyes por el drama. William Pitt era abogado, y asistió dos veces al Western Circuit ¹. El doctor Warburton, el famoso prelado, trabajó muchos años como abogado rural. Lord Armstrong hizo lo mismo en Newcastle; y, finalmente, abrazó la carrera de ingeniero. Sir William Beechy y J. B. Pyne dejaron la abogacía por la pintura. Por el contrario, el canciller Erskine fué primero marino, luego solda-

1. Circunscripción judicial del Oeste.

do, y por último, ocupó un puesto en la barra y en la Corte de Justicia.

Blackstone empezó su carrera con la poesía, pero la abandonó, y escribió su *Adiós á las Musas*, cuando empezó á ejercer como principiante en el Colegio de Abogados, que frecuentaba. Talfourd continuó escribiendo poesías mientras ejercía de abogado, y escribió su drama de *Ion*, estando en pleno ejercicio. Cormenin, el parlamentario y periodista francés, empezó sus estudios con la poesía, y luego escribió la mejor obra técnica de Derecho Administrativo Francés. Nos sorprende en los *Recuerdos* de Macready que mister Cobden, el mantenedor de la reforma de la ley sobre los cereales, era un escritor dramático. Escribió una vez una pieza llamada el *Frenólogo*, y la presentó á un director de teatro, pero éste no la aceptó.

Hay otras profesiones que los hombres han abandonado para seguir el impulso de su genio. El conde Tilly fué sacerdote jesuíta, y dejó la Iglesia por el ejército. Cromwell era ganadero y cervecero antes de distinguirse como soldado. El general Jomini, el historiador militar favorito de Napoleón, fué durante la primera parte de su vida agente de cambio; y el mariscal Jordán fué algún tiempo mercero. Pizarro fué en su juventud porquero ¹, y el capitán Cook un aprendiz de mercero en su pueblo. El pintor Stanfiel y el autor Douglas Jerrold pasaron sus primeros años en el mar. Servían en el mismo barco. En una ocasión, debiendo representarse á bordo una pieza, Stanfiel

1. También lo fué Sixto V. En España podríamos citar á docenas ejemplos análogos. En este momento recordamos los del heroico Empecinado, los de Zurbano, Cabrera, etc. — (N. del T.)

pintó la decoración y Douglas se encargó de la dirección de la escena. Y, cosa extraña, la próxima vez que se encontraron fué en el escenario del teatro de Drury Lane, con motivo del estreno de una obra de Douglas Ferrold, *Black-eyed Susan*, cuyas decoraciones habia pintado Stanfiel.

Las letras atraen á los extraviados de todas las profesiones. Voudel, el poeta nacional de Holanda, era bonetero. Bernardín de Saint-Pierre, autor de *Pablo y Virginia*, fué primero ingeniero civil, luego ingeniero militar en Francia y en Rusia, destituido por haber tenido disputas con sus superiores, y se dedicó á las letras. El novelista Scott, y Lockhart, el periodista de la *Quarterly Review*, eran ambos abogados de Edimburgo. Hazlitt y Thackeray pasaron de las artes á las letras. Pablo de Koek era escribiente en una casa de banca de París cuando empezó á escribir, como dice él mismo, « sin saber por qué ». Zechokke, el historiador, hombre de Estado y novelista, empezó su vida como autor de una compañía de cómicos de la legua. El reverendo John Brand, el anticuario, y William Gifford, el redactor de la *Quarterly Review*, fueron aprendices de zapatero. José Amos, otro anticuario, fué primero un fabricante de cepillos de carpintería, y después tendero de comestibles. Speed, el croniquista, el general sir John Hawkshaw, el matemático Lambert y Enrique Young Stilling, el pietista y oculista, eran todos sastres.

El doctor Brown, el fundador de la filosofía browniana, fué aprendiz de tejedor, y « Capablety Brown, » el arquitecto, un hortelano. Sir Robert Strange, el grabador, hizo vida de navegante antes de tomar el buril. El naturalista Aldrovando y el pintor Rubens

fueron pajes en su juventud. Swedenborg, uno de los más laboriosos autores, fué en un principio obrero metalúrgico, después profesor de mecánica, y por último ingeniero de minas¹. El astrónomo Picard empezó á cimentar su reputación siendo jardinero del duque de Crequi. El naturalista Bowerbank fué en la mayor parte de su vida destilador, y el químico Herpauth fué en un principio maltero y cervecero². Estos hombres fueron abriéndose camino desde las cosas pequeñas hasta las grandes: fueron elevados á la cumbre, no tanto por la influencia de su genio como por la fuerza de su voluntad.

Muchos han dejado la profesión de las armas para entregarse á las ciencias, artes y letras. Dante, Chaucer, Ben Jonson, Sidney Bunyan, Ignacio de Loyola, Descartes, Cervantes, Lope de Vega,³ Camoens, Niepce, Lamark y otros muchos fueron militares. La práctica constante de la obediencia, su paciencia, valor, y el cumplimiento del deber, los ayudaron á vencer los obstáculos de su vida: gracias á esto llegaron á ser famosos. Como Cervantes decía: «La lanza no daña á la pluma». Unos se dedicaron á la literatura, otros á la poesía, y otros á la ciencia.

El hombre de ciencia, como el literato, se olvida á sí mismo en la realización de su propósito, en el que cifra todo su cuidado, observación y placer. La máxi-

1. Nnestro Hartzenhusch fué en su juventud ebanista, y Moratín hijo, relojero. — (N. del T.)

2. El notable escritor y filólogo don Rufino José Cuervo, gloria de las letras hispanoamericanas, se dedicó en su juventud á la fabricación de la cerveza. — (N. del T.)

3. En el mismo caso están otros muchos, como Tirso de Molina, Boscán, Ercilla, etc. — (N. del T.)

ma favorita del conde de Lacépède era: « Vivir es velar. » Y en verdad, ni su nacimiento aristocrático, ni su educación militar parecían propios para inflamarle en el ardor científico. La lectura de la *Historia Natural* de Bufón, que casi llegó á saber de memoria, atrajo su atención hacia la historia natural. De este estudio pasó al de la música, y luego al de la botánica, química y filosofía natural. Era un hombre de múltiples talentos, y lleno siempre de intensa vitalidad. Compuso una ópera, que fué bien acogida. Hizo experimentos de electricidad, y publicó una Memoria acerca de este punto, así como también acerca de física general. Después de la Revolución tomó parte activa en los negocios públicos, y fué sucesivamente presidente de París, comandante de la Guardia nacional y diputado extraordinario de Agen en la Asamblea Nacional, de la que fué elegido presidente en 1791. Á duras penas escapó con vida durante el reinado del Terror, y al salir de su escondite fué nombrado profesor de zoología en el Jardín de Plantas, donde pasó el resto de su vida en laboriosas investigaciones científicas. Publicó gran número de libros de gran valor, resultado de sus observaciones y estudios; y aunque rara vez se permitía dormir más de dos horas de una vez, vivió hasta cerca de los setenta años.

Entre los más laboriosos y afortunados investigadores de las leyes de la economía animal deben citarse á Hálller y á Hünter. La devoción de Hálller á la ciencia rayaba casi en fanatismo. Aunque muy delicado desde su infancia y de compleción raquítica, estudiaba sin cesar. La maravilla es que con su salud débil y su arduo trabajo mental, llegó á vivir hasta cerca de setenta años. Empezó por publicar el resultado de sus investi-

gaciones cuando sólo tenía veinte años, y en los cincuenta siguientes publicó más de doscientos tratados, especialmente acerca de las leyes de la sensación y la irritabilidad, que casi puede decirse que fueron descubiertas por él.

Juan Hünter tuvo que luchar con muchas dificultades que nacieron de su descuidada educación; sin embargo, fué tan laborioso como feliz. Ocupa un puesto entre los más célebres nombres de la ciencia; su museo solo, que contiene más de 10.000 preparaciones de anatomía humana y comparada, fisiología, patología y de historia natural, es uno de los monumentos más espléndidos erigidos á la laboriosidad é investigación perseverante.

Monsieur Luis Pasteur es otro modelo de perseverancia científica extraordinaria. Á los diez y siete años era pasante en el Liceo de Besançon. Sus ocupaciones eran monótonas. No enseñaba á los discípulos, pero cuidaba de que estudiaran sus lecciones, y además vigilaba el dormitorio. Los domingos los llevaba á misa y los jueves á paseo. ¿Cómo llegó á ser un hombre de ciencia? Sencillamente aprovechando las ocasiones. Le permitían asistir á las lecciones de los profesores en las clases superiores, y las lecciones de filosofía natural atraían su atención. Sin embargo, tenía que limitar sus estudios á las horas de recreo y á los días de fiesta. Pero ocurrió que un discípulo del Liceo tenía un microscopio pequeño, y permitió á Pasteur que lo examinara y usara. Los jueves, cuando salía con los discípulos, llevaba el microscopio á las fortificaciones para examinar los insectos. Este insignificante hecho determinó su carrera futura. Llegó á ser un entusiasta del examen microscópico. Todo lo demás lo

adquirió poco á poco por medio de su aplicación perseverante y del estudio. Puso el ángel de la muerte bajo su microscopio, y descubrió las leyes por medio de las cuales pueden ser preservados de su influencia fatal los animales y los seres humanos. Investigó las causas de la enfermedad de los gusanos de seda y de la vid, y actualmente trabaja por arrancar la fiebre tifoidea de su secreto y por investigar la naturaleza de la hidrofobia ¹.

La mayor parte de estos hombres de ciencia han sido varones llenos de abnegación. Han trabajado, más que por la fortuna, por el progreso científico. Spinoza rehusó la pensión que le ofrecía Luis XIV bajo la condición de dedicar un libro á Su Majestad. Spinoza prefirió conservar su independencia y mantenerse de su propio trabajo, aunque su diaria ocupación era la de pulir cristales para los ópticos. Spinoza estaba tan metido en sus libros y estudios, que á veces no salía de su cuarto durante varios días seguidos. Roberto Hooke se acostaba rara vez antes de las dos ó las tres de la mañana, y á veces proseguía sus estudios durante la noche entera. El matemático húngaro Pater, dormía sólo dos horas en verano y cuatro en invierno, consagrando la mayor parte de sus vigilias al estudio. Bayle trabajó catorce horas por día durante cuarenta años.

Los astrónomos han sido también trabajadores infatigables. Galileo y Copérnico eran diligentes observadores nocturnos al fin de su larga vida. Tycho Brahe

1. Monsieur Pasteur murió en 1893, después de haber descubierto la vacuna antivariólica y antidiftérica. -- (N. del T.)

abandonó rara vez su observatorio de Hvën durante un periodo de veintiún años. Hevelio continuó observando la luna y las estrellas hasta los sesenta y seis años. Flamsteed, un pobre cura de aldea, luchando siempre con las enfermedades, emprendió el formidable trabajo de corregir los numerosos errores que existían en las tablas astronómicas de su tiempo y de catalogar las estrellas fijas, obra que le ocupó juntamente con otros trabajos hasta los setenta y tres años. Por esta razón Flamsteed ha sido llamado el fundador de la astronomía práctica en Inglaterra. Bradley, hombre de gran sagacidad, del que dijo Newton que era el mejor astrónomo de Europa, continuó cuidadosamente observando los cuerpos celestes en Greenwich hasta los setenta años, llenando nada menos que treinta volúmenes en folio. Maskelyne, que ayudó á Bradley en la preparación de sus tablas de refracción, continuó sus observaciones hasta que murió á los ochenta años.

De estos ejemplos resulta que el trabajo de noche no es tan dañoso á la salud como se supone usualmente, y que la vida pacífica y tranquila, aunque laboriosa, de los astrónomos, no es en manera alguna desfavorable á la longevidad. Así William Herschel y su hermana Carolina Lucrecia desplegaron actividad infatigable en las observaciones y cálculos astronómicos durante toda su larga vida, pues el primero murió á los ochenta y cuatro años y la segunda á los noventa y ocho. Puede comprenderse cuán absorbente y exclusivo es el estudio por el caso de Delambre, de quien se cuenta que durante el terrible bombardeo de París por los aliados, en 1814, prosiguió tranquilamente sus observaciones astronómicas á pesar de que su casa es-

taba en el centro de la lucha. Trabajaba todos aquellos días diez y seis horas, desde las ocho de la mañana hasta muy avanzada la noche, desplegando tal dominio de sí mismo, tan grande aplicación al estudio y tanta indiferencia ante el peligro personal que rara vez ó nunca ha tenido igual.

Los últimos diez y siete años de la vida de Euler se vieron oscurecidos por la ceguera, que sin embargo sólo contribuyó á endulzar su carácter y á iluminar su inteligencia. La vida de trabajo de Euler comprende más de cincuenta y siete años. Su primer tratado sobre la dirección de los barcos en el mar lo escribió á los diez y nueve años, y fué acogido con aplauso por la Academia de Ciencias de Francia. Siguió escribiendo y publicando Memorias sobre la mecánica, la aritmética, la astronomía, la teoría de la música y todos los ramos conocidos de las matemáticas teóricas y prácticas, hasta los setenta y seis años. Perdió la vista de un ojo á los veintiocho años y la del otro á los cincuenta y nueve. Á pesar de su ceguera total, continuó sus trabajos, pues su memoria fué aumentando maravillosamente, hasta en la vejez. A los sesenta y cuatro años hubiera muerto durante el incendio de su casa, sin el auxilio de uno sus con ciudadanos que lo cogió y lo salvó en sus brazos. Vivió todavía veinte años, trabajando hasta el fin, y expiró de repente, sin dolor, mientras jugaba con sus nietos. El número de las obras de matemáticas que dejó Euler es casi increíble. Se ha calculado que á cada quince días, durante cuarenta y siete años de su vida laboriosa, corresponde un trabajo de investigación matemática, clasificado metódicamente, arreglado y amplificado con corolarios y escolios. Puede ser que no haya ejemplo de se-

mejante laboriosidad en la historia del progreso científico¹.

Alejandro de Humboldt fué un hombre de inagotable fecundidad. Era prodigioso en sus trabajos y de vastísimos conocimientos. Sus ocupaciones diarias eran tan absorbentes, que tenía necesidad de continuar sus trabajos científicos durante la noche ó de madrugar mucho levantándose cuando todos los demás dormían. Treinta años antes de su muerte se levantó regularmente á las cuatro durante el verano, y aunque á edad ya avanzada reclamaba la naturaleza sus derechos y no se levantaba hasta las ocho, siguió velando por la noche hasta casi el fin de su vida, es decir, hasta los noventa años.

La ciencia de Humboldt tenía un carácter enciclopédico; comprendía particularmente todos los ramos de la ciencia relativos á la naturaleza física. En una de sus máximas prescribía como requisitos para un viaje inteligente los tres siguientes: la serenidad de espíritu, la afición á toda clase de trabajo científico y un sentimiento puro de la felicidad que la libre naturaleza está siempre dispuesta á dispensar. En verdad, su vida y sus trabajos fueron una prueba de la eficacia de su máxima.

Humboldt, en su juventud, siguió un curso de estudios de minería y metalurgia, después de lo cual desempeñó por algún tiempo el empleo de superintendente de minas en Bayreuth. Ocupó entonces sus horas perdidas en escribir artículos científicos sobre varios ob-

1. En España tenemos un ejemplo en Alonso de Madrigal, ó el *Tostado*, cuya pasmosa laboriosidad se ve hoy emulada y superada por el insigne Menéndez y Pelayo. — (N. del T.)

jetos para los periódicos alemanes, y al mismo tiempo preparaba una obra importante de botánica sobre la flora de Friedburgo. Por la misma época escribió y publicó sus *Investigaciones acerca de los músculos y fibras nerviosas*, así como su tratado sobre los gases subterráneos. Sintiendo « un ardiente deseo de viajar por países lejanos, aún no explorados por los europeos », hizo dimisión de su empleo, y en compañía de Bonpland partió para la América del Sur. Allí viajaron ambos naturalistas durante cerca de cinco años á través de inmensas regiones que no habían sido nunca observadas ni descritas científicamente.

Cuando volvió Humboldt á Europa, se estableció en París, donde se ocupó doce años en redactar y sistematizar los hechos que tan laboriosamente había recogido. El resultado de esto fué la preparación y publicación de varias obras de grandes dimensiones. Después viajó por Italia, Inglaterra, Rusia y Siberia, publicando el resultado de sus observaciones en varias obras de gran valor. Finalmente, á los setenta y seis años de edad empezó su *Cosmos*, en el que condensó, como en poética unidad, la esencia de los conocimientos acumulados durante su vida entera.

Guillermo de Humboldt, el hermano mayor del viajero, era más estimado en Alemania que Alejandro. Era hombre de Estado y filólogo, é igualmente laborioso en sus diferentes trabajos de investigación. Por espacio de cuarenta años fué considerado como uno de los más grandes filósofos y lingüistas de Europa. « El trabajo, decía, es, según mi parecer, tan necesario al hombre como el comer y el dormir. Hasta los que no hacen nada de lo que puede llamar trabajo un hombre de buen sentido se imaginan que hacen algo. En el