

hechas en la lengua que estudia y con las palabras que sabe.

A todo esto hay que ir uniendo la gramática, la cual se procurará explicar siempre en la lengua que se enseña: primero no se enseñarán sino aquellas cosas que, teniendo relación con las lecciones objetivas que se van dando, se puedan decir con las palabras sabidas. Poco a poco, por este método, se llega el día en que el alumno puede entender a los demás y hacerse entender a sí mismo en la lengua que aprende; entonces se continúa, de preferencia, el estudio de la gramática, hecho siempre de una manera cíclica y concéntrica.

En cuanto a la traducción, tanto del idioma extraño al propio, como de éste a aquél, no se debe comenzar a hacer sino cuando el discípulo conozca de la lengua lo suficiente para no necesitar del diccionario, y para que los términos y locuciones que no conozca le puedan ser interpretados en la misma lengua que aprende. De esta manera se va acostumbrando a no pensar en la lengua materna para luego verter su idea a la lengua extraña, sino a pensar directamente en la lengua que estudia. De esta manera hay verdadero progreso, porque a cada instante se está usando el conjunto del idioma que ya conoce, y no se olvida, por tanto, nada.

JOSÉ MARÍA RESTREPO MILLAN

ANDRÉS MARÍA AMPÈRE

CONFERENCIA FAMILIAR

Monseñor (1), señoras, señores:

No sé qué filósofo dijo en cierta ocasión: "Cuando se niega el movimiento, yo no discuto, ando." Algo semejante a esto es lo que yo intento hacer esta noche al hablaros de Andrés María Ampère. Se nos está moliendo con la eterna

(1) Monseñor de Rousaux, Obispo de Tournai.

cantinelas de que "los descubrimientos de la ciencia han echado por tierra definitivamente el andamiaje de nuestros dogmas; que fe y ciencia son dos cosas absolutamente incompatibles en un mismo espíritu; que es preciso renunciar a la una o a la otra, y que es soñar el pretender conciliarlos."

Discutir estas cosas es muy fastidioso. En primer lugar es muy largo, por tener cada uno de los impugnadores la costumbre de reproducir por su propia cuenta todos los argumentos, cien veces refutados, que han discurrido y opuesto sus predecesores durante cerca de tres siglos. Es además muy difícil, por ser en general estos señores, hablo de los que nos impugnan, muy ignorantes de las cosas de la religión, y, con más frecuencia de lo que se cree, ignorantísimos también de las cosas de la ciencia. Y, en fin, es cosa inútilísima; porque en el fondo no es siempre ver claro lo que desean, es frecuentemente tranquilizarse y quedar sossegados; no buscan la verdad, sino yo no sé qué velo para ocultarse a sí propios las debilidades y flaquezas de su voluntad y de su corazón. Tratan de no creer, para no tener ya que avergonzarse. Se les podría decir lo que Locordaire decía a su auditorio de Nuestra Señora de París: "No sois creyentes, por la misma razón que no sois castos"; así para lo uno como para lo otro se necesita el valor de la virtud, y ese valor es el que os falta.

Por esto prefiero andar. Prefiero tomaros por la mano y conducirlos, a la caída de la tarde, bajo las ennegrecidas bóvedas de una vieja iglesia. Está silenciosa y sombría; apenas en el fondo una pequeña lámpara lanza rojizos rayos sobre los postes de columnas y sobre los arcos que alumbraba con resplandores pálidos y temblorosos. No se oye otro ruido que el de vuestros pasos, ruido que se apaga en el silencio de las profundas naves y en el chisporroteo de los cirios encendidos ante las piadosas imágenes de Nuestra Señora. Ved allí, de rodillas, aquel venerable anciano, inmóvil, está rezando su rosario. Ese anciano cree y ora.

Joven, inclinaos ante él profundamente, muy profundamente: ese anciano es Ampère, el grande, el inmortal Ampère!, el más poderoso genio de que puede enorgullecerse la ciencia de este siglo y el más sumiso de los hijos que la Iglesia haya llevado en su seno y calentado con su amor.

¿Qué responder a semejante espectáculo?

¿Que por un resto de costumbre el sabio ha conservado maquinalmente la fe de su madre? ¡No! Ampère comenzó por perder esa fe de la cuna entre la negligente indiferencia de una juventud atolondrada; luego, a ruegos de su admirable mujer, estudia la cuestión religiosa y vuelve a encontrar la fe. La pierde de nuevo en el trato con la filosofía racionalista y materialista; pero va hasta el término, profundiza aquella filosofía, la escudriña, y en el fondo le reaparece Jesucristo, de quien ya no vuelve a separarse jamás.

¿Diréis que se ha encerrado en ese rincón de las ciencias físicas que no confina con las cuestiones religiosas?

¡No! ¡no! Ampère lo ha sondeado todo: la botánica, la literatura, la zoología, la paleontología, donde entrevé una especie de transformismo, las matemáticas, la historia, la filosofía en sus concepciones más atrevidas, y muere sobre un manuscrito abierto, en el que desarrollaba, con una incomparable amplitud de miras, la clasificación de las ciencias universales.

¿Diréis que se halla muy poco elevado entre los sabios y que es de un espíritu demasiado débil?

¡Oh! aquí es donde os aguardo.

“El puesto de Ampère, dice José Bertrand, actual secretario de la Academia de Ciencias, y bien imparcial, pues tiene la desgracia de ser incrédulo, el puesto de Ampère es al lado de Newton. Su libro es aún hoy día la más admirable producción en el campo de la física-matemática después del *Libro de los Principios*.... Su libro ha revelado una ley de atracción nueva, más compleja y más difícil de descubrir que la de los cuerpos celestes. El ha sido a la vez el

Kepler y el Newton de su teoría; y sin ninguna exageración, aun en el día de hoy, a medio siglo de distancia, sin dejarnos llevar de los compromisos de ninguna amistad y sin complacencia ni adulación personal de ningún género, podemos colocar el nombre de Ampère al lado de los más ilustres en la historia del espíritu y del talento humanos. Ningún genio ha sido más completo.”

Pues bien, Ampère creía y oraba y rezaba el rosario.

Voy a describiros su vida, tratando de haceros comprender juntamente su inteligencia y su corazón.

Andrés Ampère nació en Lyon, en la parroquia de Saint-Nizier, donde recibió el bautismo el 20 de enero de 1775, de Juan Jacobo Ampère, negociante, y de Juana Antonieta Sarcey de Sutières.

Muy poco tiempo después de su nacimiento, su padre se retiró de la ciudad y se fue a vivir en un delicioso valle colindante con el Saona, en un caserío que le venía de su mujer, en la aldea de Polémieux. Era una alquería muy modesta, adosada a un cortijo; pero delante se extendía todo el valle con sus campos y sus huertos floridos, más lejos grandes bosques en que susurraba el viento, y al extremo del horizonte las grandes cimas del monte Verdun y del monte Thou.

Delante de ese cuadro magnífico se deslizó toda la infancia y toda la juventud de Andrés.

A los siete años no sabía leer ni escribir, pero con piedrecillas o con habas hacía cálculos prodigiosos: el matemático nacía y se apoderaba apasionadamente del niño.

Cae enfermo; por temor de que se fatigue la cabeza le quitan sus chinitas: llora.... Después de tres días de una dieta absoluta, le dan un bizcocho.... él le deshace en pequeños pedazos, y con éstos vuelve a comenzar sus queridos cálculos, cuyo misterioso mecanismo ninguno ha conocido jamás.

La enfermedad fue grave; su madre inquieta se lo ofreció a Nuestra Señora de Fourvières, y desde aquella fecha Andrés unió a su nombre el de María.

Cuando hubo convalecido, su padre pensó enseñarle por sí mismo a leer y escribir. Pronto aprendió Andrés a leer, pero la escritura mal enseñada quedó siempre defectuosa. Ampère no escribía con la mano sino con el brazo, lo cual daba a sus letras unas dimensiones exorbitantes. Un día, cuando ya era miembro de la Academia, recibió de una amiga graciosa una invitación a comer, escrita toda ella dentro de la letra *a* de una de sus firmas.

Sea comoquiera, estos nuevos instrumentos puestos en manos de su inteligencia le permitieron una labor de que no podemos formarnos idea.

Devoró resueltamente toda la biblioteca de su padre, y aun cuando las matemáticas fueron siempre su objeto y estudio predilecto, no dejó nada por ver, historia, bellas letras, viajes, novelas, ciencias naturales, lenguas muertas, Homero, Lucano, El Taso, Fenelón, Voltaire, Corneille, todo lo fue examinando.

Poseía en grado prodigioso esa facultad que Platón llama "potente diosa," la memoria. Todo entraba en aquel poderoso espíritu, y todo, colocado en su sitio, se quedaba allí, y allí se arraigaba.

De los doce a los dieciocho años leyó de cabo a rabo, siguiendo el orden alfabético, los veinte volúmenes en folio de la *Enciclopedia*.

¡Ay! Señores, la *Enciclopedia* enorme, indigesta, emponzoñada!.... ¡Se dejaba semejante obra en manos de un niño!....

Pues bien, medio siglo después, la *Enciclopedia* toda entera permanecía todavía presente en su memoria. Habiendo querido un día probarle sus colegas de la Academia de Ciencias, les analizó él con una exactitud perfecta los dos artículos que le habían propuesto, los relativos al blasón y a la cetrería.

En cuanto a las matemáticas, bastará decir que a los dieciocho años había repasado todos los cálculos de la mecánica analítica de Lagrange.

De esta suerte se deslizaba su juventud entre su padre, su madre, una tía, a quien familiarmente llaman *Tatán*, una hermana mayor, cuyo nombre no he podido encontrar, y una hermana menor, Josefina, que le fue afecta y fiel hasta la muerte.

En aquel dulce círculo se desarrolló Andrés, bueno, sencillo, entregado enteramente a sus libros, que iba a hojear en el bosque; bonachón, como todos los espíritus más acostumbrados a la naturaleza que a los hombres; tímido y desmañado, como casi todos los niños a quienes no desbasta a golpes la ruda educación de los compañeros de colegio, como decía Lacordaire; tierno y amante sobre todo, como todos los corazones que han sido largo tiempo caldeados por el corazón de su madre. Crecía, pues, señores, nuestro joven, y su alma se desplegaba en aquella pura y saludable atmósfera del campo, ante aquel cielo despejadísimo, ante aquellos horizontes de montañas que elevan el pensamiento.

Pero su fe se moría.... Todas aquellas lecturas mal reguladas, Voltaire, Diderot, la *Enciclopedia*, cayendo en un espíritu a quien una educación religiosa imperfecta no había prevenido y fortificado bastante contra ellas, la minaban sordamente, la cubrían de velos, la echaban en el olvido. Moría su fe insensiblemente, sin que el mismo Ampère lo advirtiera y se diera cuenta de ello. Abismado por completo en sus estudios, en sus cifras, en sus fórmulas, no la sentía morir, y su vida se deslizaba uniforme, descuidada, feliz, como toda vida a los dieciocho años.

La tempestad rugía sin embargo a lo lejos, y sus rayos iban bien pronto a descargar sobre el pobre Ampère un terrible golpe.



Apenas el año 1789 acaba de lanzar al universo, como un canto triunfal, la proclamación de sus principios y de sus reformas sociales, cuando hé aquí que se ven las campañas francesas taladas por la devastación, el asesinato y el incendio. Juan Jacobo Ampère se refugia en Lyon con su familia. Polémieux es saqueado completamente.

A la Constituyente sucede la Convención, después viene el Terror. Lyon es sitiada por Fouché y Collot d'Herbois. Ampère envía a su mujer y a sus hijos a refugiarse en las ruinas de Polémieux, más seguras desde entonces que la ciudad. El, encargado por sus conciudadanos de una magistratura importante, se queda en su puesto de honor con la *Tatán*, que no quiere separarse de él. Vencido Lyon, abre sus puertas; Ampère es denunciado como reaccionario, y preso y arrojado en los calabozos.

Llega una carta a Polémieux... la señora de Ampère la abre: a las primeras palabras lo comprende todo, y su alma queda transida de dolor.

¡Ah! Señores, quiero que conozcáis a Andrés, permitidme que os lea algunos extractos de la última carta de su padre.

Anuncia éste con una calma admirable su condenación a muerte. Luégo hace una relación detallada de sus bienes y de sus deudas, y añade:

“Estoy muy distante, mi queridísima esposa, de dejarte rica o al menos en una posición desahogada; no puedes achacarlo a mala conducta ni a ninguna disipación; mi mayor gasto ha sido la compra de libros y de instrumentos de geometría para Andrés... Gracias a tu prudente economía, bastarán los pocos bienes que te quedan. De ti provienen, a ti o a tu hermano, por lo tanto pertenecen. Haz valer tus derechos, y nuestros hijos estarán al menos al abrigo de la indigencia. ¡Nuestros hijos!... yo esperó que su pensamiento te hará soportar mi pérdida con valor y resignación. Después de mi confianza en Dios, mi más dulce consuelo es que amarás mi memoria tanto como yo te he amado.

“¡Quiera Dios que nuestros hijos tengan mejor suerte que yo!... A la *Tatán* le envío mi más tierno adiós. Ojalá pueda tener ella una parte del valor que a mí me anima, para que os sostengáis mutuamente. No hables a la pequeña Josefina de la desgracia de su padre; obra de modo que la ignore largo tiempo. En cuanto a Andrés, no háy nada que yo no espere de él.

“Adiós, tierna amiga, no tengo ningún remordimiento y soy siempre digno de ti; te abrazo y abrazo a todo lo que nos es querido desde el fondo de mi alma.

JUAN JACOBO AMPERE.”

El día siguiente la guillotina segaba su cabeza....

Quando recibió Andrés la terrible noticia, pálido, inmóvil, con los ojos desmesuradamente abiertos y los brazos temblando, sintió como que se le rompía un resorte del alma, se volvió loco.... Y desde entonces se le vio, en actitud estúpida, pasar días y días, sentado, mirando al vacío, abrazándose las rodillas con las manos juntas, inerte, sin un movimiento, sin un pensamiento; o en el jardín bajo un sol abrasador, siempre sentado, haciendo y volviendo a hacer montoncillos de arena.

A veces, como estremecido por una sacudida, temblaba todo su cuerpo; sus ojos se fijaban a lo lejos, llenos de horror, espantados, como si apareciese de repente ante él la cabeza ensangrentada de su padre.

Esta crisis intelectual fue larga. No salió de ella de un golpe. Le despertó primeramente la vista de las flores; corrió a través de los bosques, errando días enteros por recogerlas, declamando a grandes voces y con grandes gestos versos de Horacio a los ecos que le respondían. Luégo entrando a casa por la tarde, replantaba sus flores; y de este modo la ciencia le iba volviendo en sí; las replantaba según los géneros y familias. Después se puso a escribir

versos latinos, griegos y franceses. Poco a poco en las hojas y cuartillas fueron apareciendo signos algebraicos; en medio de un ensayo de tragedia, algunos $a+b$, y después de un esbozo de poema, una fórmula general para formar inmediatamente todas las potencias de un polinomio cualquiera.

¡ Andrés renace! Las flores son el primer sol de donde le viene nuevamente la luz. Pero otro sol debía aparecer bien pronto para él en el horizonte. Una de las hojas, ya amarillentas, de que os hablaba, lleva estas palabras: "Un día que me paseaba, después de la puesta del sol, a lo largo de un arroyuelo solitario...." Y la frase se detiene.... Los largos cálculos de análisis que siguen nada nos descubren. Un cuadernillo menos discreto habla mucho más. También se ha puesto amarillo como todos los demás; también tiene la cubierta empedrada de jeroglíficos de álgebra. En medio, una sola palabra, escrita con más cuidado y como con deseo de agradar: *Amorum*.

Luégo, en la primera página:

"Domingo, 10 de abril. La he visto por primera vez." Ya adivináis el misterio. Después de cuatro meses, más abajo, en la misma página:

"Sábado, 10 de agosto. He ido a su casa."

"Sábado, 17 de septiembre. La he llevado comedias, y he comenzado a abrirle mi corazón."

Es probable que este comienzo de apertura no descubriera nada a la señorita Elisa Julia Carrón.

"Lunes, 19 de septiembre. He acabado de explicarme. He obtenido débiles esperanzas, junto con la prohibición de volver allá antes de la vuelta de su madre.

"Martes, 18 de octubre. Me he abierto enteramente a la madre, la cual me ha parecido que no quiere quitarme toda esperanza.

"Miércoles, 26 de octubre. Me he hallado algunos instantes solo con ella; pero no me he atrevido a hablarla.

"Miércoles, 9 de noviembre. La he hablado. Julia me dice que no vaya tan a menudo."

Me apresuro, señores, a cortar este idilio, porque el tiempo me apremia. Andrés no conseguía éxitos rápidos. Una tal señora Lacostat, llamada a dar consejo en aquel asunto, encontraba en el joven cualidades sólidas, pero formas que no lo eran: era demasiado serio: a los veinte años parecía ya un viejo.... no se le había visto reír jamás.... después tenía una manera de saludar absolutamente ridícula. ¿ Hay quien se case con semejantes hombres? Y en verdad Julia se sentía indecisa. Sobre lo cual su hermana Elisa le escribía:

"Mi querida hermana: Estoy incomodada contra las gentes que no se pagan más que de exterioridades y que juzgan a un hombre perfecto si saluda con gracia y dirige ciertos cumplimientos, sin los cuales podría uno pasarse muy bien.... Yo no me hallo tan prevenida en favor de las buenas maneras y de la elegancia y apostura que diga que aquel que carece de ellas se halle privado de cualidades superiores.... No niego que tenga un poco de terquedad en sus sentimientos, pero ¿ dónde están los hombres que no la tengan?.... y mucho más enojoso es encontrar esa testarudez en una bestia que en un entendimiento y espíritu como el suyo, que tan bien discurre y raciocina.... Me interesa por su franqueza, su dulzura y, sobre todo, por sus lágrimas, que brotan sin que él lo quiera. No se le nota nada de afectación, nada de frases novelescas, que son el lenguaje de tantos otros.... En fin, arréglate como quieras; pero déjame a mí amarle un poco antes de que tú le ames; ¡ es tan bueno!"

Este pro y este contra duraron tres años, durante los cuales el pobre Andrés se consuela escribiendo en su diario: "Lunes, 3 de Julio. He podido ayudarla a levantar la ropa que lavaba. He comido cerezas que habían estado sobre sus rodillas."



La desgracia de Ampère no era el ser desmañado, ni el saludar mal, era el no ser rico. Julia le amaba de veras, pero.... le era preciso "un estado," como se decía entonces, una posición, como se dice actualmente. Daba nuestro joven lecciones privadamente, ¡pero se sacaba tan poco! Las señoras de Ampère y Carrón buscaban y deliberaban. Por su parte Andrés estaba dispuesto a todo. Hubo un momento en que se pensó en montarle un comercio de sedería.

¡Ampère, Ampère, el inmortal autor de las teorías electro-dinámicas, tras de un mostrador de telas!....

En fin, las mamás cedieron, y el 6 de agosto de 1799—15 de termidor del año VII—contrajeron matrimonio Julia Carrón y Andrés María Ampère, que no tenía veintiún años cumplidos.

Tuvo un año de felicidad.

En la primavera de 1800, su mujer, de salud muy delicada, se vio en la precisión de tomar el aire del campo y se fue con su madre a Saint-Germain; él, clavado en Lyon por las necesidades de su enseñanza, no pudo verla ya más que los domingos de cada semana. Un día fue llamado con toda urgencia. Dios le daba un hijo. El le puso el nombre de Juan Jacobo, en memoria de su padre.

Desde entonces no le bastan ya sus lecciones. Busca y solicita por todos los medios una plaza de profesor con sueldo fijo; y en 1800 obtiene la de profesor de física de Bourg; trabajaba en una obra de matemáticas y en experimentos de física que serán sus títulos para la promoción. Julia, vuelta a Lyon, no se reponía sino con dificultad.... Ambos, sin embargo, esperaban. Ampère había emprendido una gran memoria que debía darle renombre en Lyon; soñaba en ella hacía siete años. "Por fin, escribe a su esposa, acabo de encontrar mi idea con una multitud de consideraciones curiosas y nuevas sobre la teoría de las probabilidades. Esta obrita de álgebra pura quedará redactada pasado ma-

ñana; la repasaré y corregiré dentro de la semana próxima, y en seguida te la enviaré por medio de Porchón, con el chaleco de cuadros, las medias de lana y los seis lises que he ganado para ti. Haz que la impriman tus primos los señores Perisse. Estoy seguro de alcanzar mi plaza en el Liceo. Te preparo todavía bastantes molestias con mis encargos, pero esto no durará. El porvenir nos ofrece en perspectiva una buena plaza en Lyon, el restablecimiento de tu salud, nuestro hijo encantador y una idea bien dulce, cual es la de que siempre me amarás.

"¡Si pudieras enviarme a ese pobre niño que llama a su papá!"

Y ella le contesta: "¿Querrías, pues, tener junto a ti a tu pequeñín?... ¡Pobre amigo! He recibido los seis lises. ¿Por qué no te has reservado al menos uno para ti, mi pobre Ampère?... ¡Quieres, pues, enviarme todo lo que ganas!"

Y él triunfante vuelve a escribir: "Me he ajustado con la Perrín, ella nos dará el desayuno todos los días por tres francos al mes." Y más adelante: "Ayer hice un importante descubrimiento acerca de la teoría del juego. Trabajo para insertarla en mi obra, lo cual no la aumentará mucho. Me has dicho que mi hijo me había escrito palotes, ¿por qué no me los has enviado?... Me he arreglado para comer en casa de la Perrín mediante dieciocho francos por mes, sin el vino.... Te envío al fin mi manuscrito. Encontrarás en el paquete tres chalecos, un par de medias de lana y mi ropa interior, en uno de los bolsillos del chaleco de terciopelo amarillo hallarás doce libras y ocho sueldos. Pienso encargar una misa, a la que asistiré para pedir a Dios la curación de mi Julia. ¡Pobrecita!...."

¿Por qué me detengo en daros estos extractos de correspondencia, que parecen triviales? ¿Es para mostraros el corazón de Andrés? Cierto que sí; pero también para

mostráosle luchando con el dolor, con la miseria y con la necesidad. Aquella gran inteligencia, en la que Dios había reunido tantos dones, aquel hombre que debía sobresalir a través de los siglos por el incomparable poder de su genio, come por diez francos al mes, y cercena sus gastos por ayudar a vivir a su pobre mujer. Prosigue los cálculos de aquella memoria que está escribiendo y que debe asegurarle la plaza de profesor en el Liceo lyonés, en medio de las torturas de su corazón. No encuentra nadie que pueda repararla y censurarla y advertirle si se equivoca y extravía. El mismo De la Lande no ve claro en aquel asunto. El es el único matemático en Francia que puede concebir aquel análisis y... se ve precisado a recortarle y abreviarle, para que su impresión no sea demasiado costosa.

¡ Ah ! ¡ jóvenes, jóvenes que os quejáis de las circunstancias y de la adversidad y la fortuna, que tenéis que luchar contra las implacables situaciones de la vida, no os dejéis abatir. El genio lo vence todo, y mejor aún que el genio, esa voluntad de hierro y acero que debe vibrar en vuestros corazones de hombres !

Un día, en una experiencia ante el mismo De la Lande, para la cual se había puesto sus mejores vestidos, por tener que hacerla en presencia del inspector de los Liceos de Francia, estalló una retorta y le saltó a la cara un chorro hirviendo de ácido sulfúrico: “ En seguida, escribe a su esposa, pensé en mis vestidos y los empapé de amoníaco, de suerte que sufrirán muy poco. Ya no tengo novedad en los ojos, y te aseguro que mi traje no se ha deteriorado, y que no tendré ya ni rastros de este accidente cuando vaya a verte dentro de ocho días. Julia mía, dentro de ocho días espero partir. El domingo próximo a las cinco de la tarde te abrazaré y besaré al pequeño !...”

Su esposa le contesta : “ Cuida bien de tu ropa, para no tener que comprar otra ; no tengo más que siete luises y medio, y tengo que pagar todavía tus zapatos y otros artículos que importan al menos noventa y ocho libras....

Adiós, va emborronado el papel, pero te abrazo estrechamente.... ¡ Ah ! si no fuera por mi falta de salud seríamos muy dichosos.”

Tres largos años se pasan de esta suerte luchando dolorosamente por la vida. Las vacaciones que el régimen escolar de entonces concedía a Andrés eran muy cortas; volaba en seguida a Lyon, gozaba dulcemente en compañía de su mujer y de su hijo, y luego se veía precisado a volver a Bourg. Y, en su amor, no veía que en su esposa se iba extinguiendo la vida cada día.

En fin, llegó el decreto ; Ampère es nombrado para una cátedra en el colegio de Lyon. Irrisión de la suerte.... ¡ Es demasiado tarde ! ¡ Su mujer se va a morir ! Corre allá Ampère, y escribe en su diario :

“ 17 de abril. Acabo de llegar de Bourg para no dejar ya mi Julia.

“ 19 de abril. Hemos estado juntos en la misa mayor de Polémieux. Triste conversación en el camino.

“ 21 de abril. Paseo en el jardín. Julia muy mal.”

¿ Y de qué pensáis, señores, que hablaba aquella joven esposa tan enferma, aquella moribunda, paseando del brazo de su esposo bajo los copudos y melancólicos árboles de Polémieux ? ¿ De amor y felicidad ? Tal vez. Ampère no lo consigna. Pero un cuidado mucho mayor oprimía su alma. Desde hacía largo tiempo, en cada entrevista, se lo había pedido a su Andrés....

Este, vacilaba, estudiaba, discutía, volvía a estudiar.

“ Pienso, le escribe, desde que me separé de ti en lo que esperas de mí, no sabes bien la situación en que se encuentra mi espíritu, cuántas reflexiones exige lo que me pides. Estoy determinado a hacerlo, pero ¡ cuánto me cuesta no poder comunicarte todos mis pensamientos ! No es éste asunto que pueda tratarse por cartas...” Y más tarde : “ Me dices que lo piense, demasiado lo hago. Miro este paso

como de los más importantes. ¿Puedo darle al azar, para vivir en seguida como si no le hubiera dado? Julia mía, Julia mía, estoy resuelto a hacer lo que deseas, pero decididamente no es posible hasta que esté en Lyon."

Y ahora que el tiempo urge, ahora que se siente morir, la enferma suplica.

Lo que pedía nos lo va a decir el diario de Andrés:

"28, sábado. He visto al señor Lambert en su confesionario.

"6, lunes. Absolución. Este día ha decidido del resto de mi vida."

Ahora, Julia, ya puedes morir tranquila.

"13, miércoles. Dios mío, gracias os doy por haberme criado, redimido e iluminado con vuestra divina luz.... Gracias os doy por haberme de nuevo llamado a vos.... Conozco que queréis que no viva sino para vos.... ¡Oh Dios mío, ¿me quitaréis toda mi dicha sobre esta tierra?... Espero en vos, oh mi Dios, pero suceda lo que suceda permaneceré sumiso a vuestra voluntad.... ¡Hubiera preferido morir...!"

Aquel mismo día Julia volaba de este mundo al cielo.

"¡Oh Señor! ¡oh Dios de misericordia, dignaos al menos unirme en el cielo con aquella que me habéis permitido amar sobre la tierra...!"

¡Todo ha acabado para Ampère! Aquella plaza de Lyon que tanto había deseado, le es ya indiferente, y quiere renunciarla. Memorias, ciencias, descubrimientos, inmortalidad.... ¿qué le importan ahora! Pero sin embargo es preciso vivir. ¡Ah! ¡vivir, vivir!.... No. Morir es lo que él querría, y morir es lo que espera y demanda.

Entonces, en aquel tumulto borrascoso de su alma, le viene a hablar una voz, una voz talvez demasiado olvidada en medio de su dicha, ¡la voz de su madre! ¡Oh señores, y qué dulce y solemne al mismo tiempo es esa voz!

"Me afliges, pobre Andrés mío, cuando te veo en el estado en que estabas el domingo. Procura, pues, mi amado hijo, llevar tu cruz con Jesucristo.... ¿Qué sería de tu

pobre niño si te perdiera?... Acuérdate que ella te recomendó a su hijo.... Estás obligado a vivir para educarle en el amor y en el temor de Dios.... ¿De quién tendrá necesidad tu Juan Jacobo más que de ti?

"Adiós, hijo mío, ten piedad de tu pobre madre, que lo daría todo por verte dichoso y que no ha tenido esta suerte más que un instante.

"Adiós, mi pobre Andrés, ama a tu madre tanto como ella te ama. Cuídate ¡por el pequeño!"

Pero Andrés no tuvo tiempo de presentar su renuncia. Sus trabajos matemáticos no le habían engañado acerca de su porvenir, y poco después de nombrado profesor de Lyon, fue designado para ocupar una plaza de pasante de análisis en la Escuela Politécnica de París. Aquí empieza para él una vida nueva. Se engolfará en el trabajo para aturdirse y llegará a poder escribir a su cuñada Elisa: "Quiera Dios que encuentres un poco de calma. Quiera Dios que como yo caigas en esa apatía, en que el alma ya casi no siente la que sufre, porque ya no se siente a sí misma."

No me propongo seguir a Ampère en todas las peripecias de esta nueva vida. De pasante en la Escuela Politécnica subió bien presto a profesor de análisis. Enseñó en el Colegio de Francia, llegó a ser inspector general de la Universidad, y en fin, en 1814 entró en la Academia de Ciencias. Esta es la cumbre de las carreras científicas, señores, y no se puede ambicionar nada más allá.

Pero si no puedo seguirle en su vida, puedo al menos mostraros el movimiento de su alma.

En el momento en que deja la cátedra Lyon, vuelve a ser, a ruegos de su esposa, el cristiano que sabéis. No creáis, sin embargo, que haya hablado demasiado el corazón allí donde debía escucharse únicamente la razón.

Su retorno a Dios, después de la gracia divina, fue ante todo obra de su gran inteligencia. De aquel tiempo data una memoria suya.... ¿sobre qué, señores? ¿Sobre alguna teoría abstracta o sobre alguna experiencia nueva? No.... Sobre las pruebas históricas de la divinidad del Cristianismo. También fue en aquella época cuando fundó en el mismo Lyon lo que él llamó "La Sociedad cristiana," y allí, en un círculo de amigos—eran quince—se estudiaba lo que Ampère moribundo llamará las cuestiones eternas.

Permitidme que os dé uno de sus programas:

Señor Bredin—Importancia que tiene para el hombre conocer su destino.

Señor Grogner—¿Halla el hombre en sí mismo el medio de conocer su destino?

Señor Ballanche—¿Debe y puede haber una revelación?

Señor Barrett—¿Lleva consigo la revelación caracteres esencialmente divinos?

Señor Deroche—Historia de la revelación desde el origen del mundo.

Señor Ampère—Exposición de las pruebas históricas de la revelación.

Señor Chatelain—Comparación de la moral cristiana con la de los filósofos.

Señor Ballanche—Influencia del cristianismo sobre la conducta del género humano.

Este programa había sido dictado y distribuido por Ampère.

Nuestros ingenierillos contemporáneos están muy por encima de todo eso. ¡Eso es bueno para los Ampères!....

En París, para distraer y aturdir su alma y su dolor, se entregó Ampère con nueva pasión a sus estudios favoritos; a ellos consagraba todas las horas que le dejaba libres la enseñanza.

El solo enunciado de las memorias que publicó por entonces, ya en las revistas del instituto, ya en el diario de la Escuela Politécnica, os asombraría tal vez; pero yo puedo decir una palabra que os mostrará su valor. Hay en matemáticas un problema, cuya solución había buscado Galileo en vano. Tres geómetras solamente en Europa lo habían conseguido; llevaban los nombres de Bernouilli, Huygens y Leibnitz. Se creía que sus soluciones eran la última palabra de aquel famoso problema.

Ampère le vuelve a tomar por su cuenta, y descubre una solución de él más sencilla y más elegante, y saca de ella una serie de deducciones sorprendentes que ni Bernouilli, ni Huygens, ni Leibnitz pudieron entrever.

Pero su grande, su inmenso descubrimiento, el descubrimiento cuyo inmenso alcance quizá no se conoce aún hoy día, fue sin contradicción su teoría electrodinámica.

¡Ah, señores, cuánto siento no poder daros aquí una simple lección de física para mostraros la amplitud de las concepciones de Ampère y la fecundidad mágica de sus pensamientos!

Pero es preciso que me resigné a ello. No puedo hacerlo. Me contentaré con decir cómo han abierto a las ciencias eléctricas los caminos que con tanto y tan noble orgullo van recorriendo.

Un sabio dinamarqués, Oersted, descubre un día, por casualidad, la siguiente cosita. Imaginaos la aguja de una brújula y por encima un hilo de cobre tendido en la misma dirección que la aguja. Si pasa por el hilo una corriente eléctrica, la aguja es rechazada a un lado y se pone en cruz con la corriente.

¡Esto es todo!.... Y ante este descubrimiento Oersted se detiene. Repite el experimento, la vuelve a repetir veinte, cien veces... se la repite en todos los laboratorios de Europa, y, lo vuelvo a decir, a eso se reduce todo; no se pasa de ahí! Quedan todos admirados, encantados ante aquella agujita que con tanta fidelidad evoluciona y girando sobre su apoyo corre a ponerse en cruz.

Pues bien, hé ahí el sencillo experimento que sirve de punto de partida a Ampère. Y desde luego, sin ninguna teoría, sin ningún análisis, por una como adivinación de su genio, saca de ella, como de paso y con soberana indiferencia, ¿qué pensáis, señores? Ese incomparable y maravilloso instrumento de la civilización moderna, ese aparato mágico que ha suprimido el espacio y unido a la humanidad de un extremo a otro del mundo: el telégrafo.

Y Oersted y todos los demás seguían mirando su aguja en cruz!...

“Si se pusieran en movimiento tantas agujas imanadas como letras del alfabeto por medio de conductores que se hiciera comunicar sucesivamente con la pila... podrían dar lugar a una correspondencia telegráfica que franqueara todas las distancias y sería más pronta que la escritura o la palabra para transmitir los pensamientos.”

No se han tomado tantas agujas como letras, sino una sola aguja que da, por convención, tantas señales como letras.

La idea, sin embargo, y el plan de Ampère es lo que sirve de base al primer telégrafo de Wheastone, y a ella también es a lo que hemos vuelto en nuestros telégrafos trasatlánticos.

Mas Ampère no se detiene aquí. Dobra su hilo de cobre en forma de hélice, le presenta a la aguja.... y la hélice obra sobre ella como obraría una barra imanada: ya la atrae, ya la repele. Y en seguida aquel gran genio se lanza: concibe una nueva teoría de los imanes, asimila de una mirada el magnetismo y la electricidad al movimiento, y concibe la existencia de grandes corrientes telúricas que determinan la orientación de las brújulas de nuestros navíos. Arago escucha, le contempla, le admira, y entre los dos combinan el electro imán; ese quicio central, esa rueda maestra, ese tronco fundamental de todos los aparatos de transmisión, de producción y de utilización eléctricas imaginadas desde entonces.

Observa que esos hilos, siempre esos mismos hilos, unas veces se repelen y otras se atraen, y después se animan de rotaciones rápidas; les sigue, calcula y marca sus leyes; sigue adelante, siempre adelante, derecho, sin una vacilación, sin un paso en falso, siguiendo la admirable luz de su análisis, y por fin, en 1826 entrega al mundo aquella gran obra: *Teoría de los fenómenos electro-dinámicos deducida de la experiencia*. Conjunto de magníficos descubrimientos, que irradian en derredor de una unidad perfecta, todos demostrados, todos acabados, sin ninguna laguna entre sí. Ampère todo lo había visto, todo lo había comprendido, todo lo había depurado.

Yo me pregunto si hay en la historia de las ciencias otro ejemplo de un poder intelectual semejante. No hay, en el desenvolvimiento maravilloso que han adquirido en nuestros días las ciencias eléctricas, no hay, repito, un descubrimiento nuevo, ni una máquina, ni un instrumento, ni una teoría, ni un principio, ni una ley que no se halle en germen en el descubrimiento magistral de Ampère, y no se encuentre allí marcado en su sitio y en su importancia.

El libro tuvo contradictores. Cuando un hombre se hace gran lugar en el mundo de las ideas, es necesario de toda necesidad, que desaloje de aquel puesto a los que antes le ocupaban. Estos naturalmente rechinan. Unicamente los talentos vulgares hallan oportunamente un lugarcito a su medida que nadie piensa en disputarles.

Por otra parte, Arago, Biot, Duhamel, Wollaston, Herschell, Laplace aplaudían. Bien se podía, pues, no hacer caso de los demás. Cuantos genios ilustres contaba entonces la ciencia en Europa acudían a Ampère, a su casita de la calle de las Fossés Saint Victor; allí tenía dos habitaciones, una en el entresuelo donde trabajaba, y la otra en el piso donde dormía y donde la construcción de sus instrumentos absorbía toda su pensión y le hacía contraer una deuda de cuatro mil francos.

Se apretaba la gente en aquella pobre cámara por ver a Ampère, por oírle, por escuchar de su boca salir sus razonamientos y sus cálculos, por seguir bajo sus dedos aquellas corrientes que él había conseguido hacer móviles, sobre puntas de acero bañadas de mercurio y que misteriosamente se agitaban y marchaban.

Confusamente sobre la mesa se veían cuartillas de matemáticas, notas esparcidas, pensamientos tomados al vuelo, y si algún indiscreto hubiera hojeado aquellos tesoros, hubiera podido dar con una hoja amarillenta en la que se encontraba lo que voy a leeros.

“El espíritu que nos aleja de Dios, el espíritu que nos aleja del verdadero bien, no es más que un espíritu de ilusión y de extravío.

“Es preciso hacerse humilde, sencillo y estar enteramente desprendido de los hombres; es preciso ser pacífico, recogido y de ningún modo disputador con Dios.

“La figura de este mundo pasa. Si tú te alimentas de sus vanidades, pasarás como ella. Mas la verdad de Dios permanece eternamente; si tú te alimentas de ella, como ella serás incontrastable.

“Trabaja con espíritu de oración. Estudia las cosas de este mundo; es el deber de tu estado, pero no las mires más que con un ojo, que el otro esté constantemente fijo en la luz eterna.

“Escucha a los sabios, pero no los escuches más que con un oído, que el otro esté siempre abierto a la inspiración celestial.

“No escribas más que con una mano. Con la otra sostente agarrado al vestido de Dios, como un niño permanece agarrado al vestido de su padre.

“Que mi alma permanezca de esta suerte unida a Dios y a Jesucristo. ¡ Bendecidme, Dios mío—AMPÈRE.”

(Concluirá)