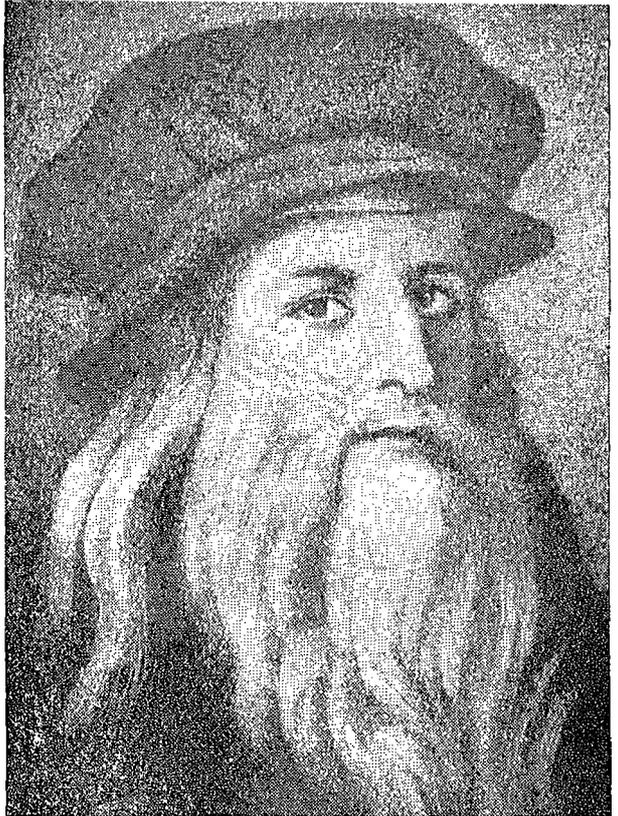


Nº 46



LEONARDO DE VINCI
1452 - 1952



IMPRESO EN EL ECUADOR. — Quito
Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana.-1605

SUMARIO

	Pág.
LA DIRECCION. — NOTA EDITORIAL	649
Palabras del Dr. Benjamín Carrión, Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana	652
JULIO ARAUZ. — Elogio a Leonardo de Vinci	655
Discurso del Sr. Alberto Coloma Silva	677
Palabras del Excmo Sr. Ministro de Italia, Dn. Riccardo Moscati	690
JULIO ARAUZ. — Reflexiones sobre el Cuadro de Mendelejeff	693
R. P. ALBERTO D. SEMANATE, O.P.—¿Servicio Sismológico en el Ecuador?	704
OBSERVATORIO ASTRONOMICO. — Servicio Meteorológico del Ecuador	710
JULIO ARAUZ. — Comentarios	714
ACTIVIDADES DE LAS SECCIONES	720
CRONICA	722
PUBLICACIONES RECIBIDAS	723

BOLETIN
DE INFORMACIONES CIENTIFICAS NACIONALES

IMPORTANTE

A pesar de que los autores son responsables de sus trabajos, si éstos fueren susceptibles de alguna aclaración o refutación, anunciamos que estamos listos a recibirlas y publicarlas siempre que se ciñan a la corrección que debe caracterizar a toda controversia científica.

Somos partidarios del principio que de la discusión serena siempre sale la luz.

A NUESTROS COLABORADORES DE "VIDA CIENTIFICA"

HACEMOS SABER A LAS PERSONAS QUE NOS FAVORECEN EN NUESTRO PROGRAMA RADIAL DE LOS DIAS MARTES A LAS 8 P. M., QUE SI NO PUEDEN CONCURRIR PERSONALMENTE A LEER SU TRABAJO, PUEDEN DEPOSITARLO EN MANOS DEL DIRECTOR DE ESTE BOLETIN O EN LAS OFICINAS DE NUESTRA RADIODIFUSORA, PARA QUE SEA LEIDO POR EL LOCUTOR.

CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

QUITO - ECUADOR

1 9 5 1

Casilla 67

Dr. BENJAMIN CARRION,
Presidente.

Dr. JULIO ENDARA,
Vicepresidente.

Dr. ENRIQUE GARCES,
Secretario General.

SECCIONES:

SECCION DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES:

Dr. Pío Jaramillo Alvarado.
Dr. Humberto García Ortiz.
Dr. Angel Modesto Paredes.
Dr. Eduardo Riofrío Villagómez.
Dr. Néstor Mogollón.
Dr. Alfredo Pérez Guerrero.

SECCION DE CIENCIAS FILOSOFICAS Y DE LA EDUCACION:

Sr. Jaime Chaves Granja.
Dr. Alberto Ordeñana Cortés.
Dr. Carlos Cueva Tamariz.
Dr. Emilio Uzcátegui.

SECCION DE LITERATURA Y BELLAS ARTES:

Dr. Benjamín Carrión.
Sr. Enrique Gil Gilbert
Dr. Angel F. Rojas.
Sr. César Andrade Cordero.
Sr. Jorge Icaza.
Sr. Alfredo Pareja Diez Canseco.
Sr. Alberto Coloma Silva.
Sr. Luis H. Salgado.

CIENCIAS HISTORICO-GEOGRAFICAS:

Sr. Carlos Zevallos Menéndez.
Dr. Abel Romeo Castillo.
Sr. Isaac J. Barrera.
Padre Juan Morales y Eloy.

SECCION DE CIENCIAS BIOLOGICAS:

Dr. Julio Endara.
Prof. Jorge Escudero.

SECCION DE CIENCIAS EXACTAS:

Padre Alberto Semanate.
Dr. Julio Aráuz.
Sr. Jorge Casares L.

SECCION DE INSTITUCIONES CULTURALES ASOCIADAS:

Dr. Rafael Alvarado.
Sr. Roberto Crespo Ordóñez.
Dr. Rigoberto Ortiz.

HUGO ALEMAN F.,
Secretario de las Secciones.

**CONSEJO DE ADMINISTRACION
Y REDACCION DEL BOLETIN**

Sr. Dr. Julio Endara
Sr. Prof. Jorge Escudero M.
R. P. Dr. Alberto Semanate O. P.
Sr. Ing. Jorge Casares L.

Dr. JULIO ARAUZ,
Director-Administrador.

BOLETIN

Organo de las Secciones Científicas de la Casa de la Cultura Ecuatoriana

Director y Administrador: Dr. Julio Aráuz

Dirección: Av. 6 de Diciembre 332.-Apartado 67.-Quito

Vol. IV

Quito, Abril de 1952

No. 46

NOTA EDITORIAL

DEDICADO A LEONARDO DE VINCI

Cinco siglos ha, que un hombre extraordinario vino al mundo en una aldea, llamada Vinci, aldeaña de Florencia, la ciudad exquisita y una de las perlas de la Península italiana; un hombre extraordinario, a quien pusieron el nombre de Leonardo; hijo de Señor Piero Da Vinci, joven notario de la citada gran urbe, pero oriundo del pueblecito cuyo nombre recordaba su apellido de familia. En Vinci, los Da Vinci tenían su casa solariega desde tiempos atrás y eran considerados entre los notables del poblado.

Señor Piero, ya de dineros a causa de lo socorrido de su oficio, en cierta ocasión volvió a sus lares para formalizar algunas escrituras, y teniendo alojamiento gratis y los cuidados de un hogar con padre y madre, se dejó estar más de la cuenta, pero no porque le gustase la vida sosegada, pues sus preferencias siempre le empujaban hacia Florencia, el lugar en donde se le llenaban los bolsillos, sino porque, mientras despachaba sus contratos, había divisado a una joven y guapa campesina, que aunque ella no le prestase cara, él se sintió arrebatado y se prometió conseguirla, tar-

de lo que tardare, y la obtuvo por seducción irresponsable, que es el método de los magnates pueblerinos.

Es lo cierto que nació un niño y era el año de 1452. Parece que no se ha encontrado partida bautismal, de modo que se ignoran mes y fecha del acontecimiento, mas, a poco andar encontramos a la criatura en poder de los abuelos ostentando el apellido de familia: es Leonardo Da Vinci; hijo ilegítimo de Seor Piero, siempre lejano y algo indiferente, pero objeto de las delicias de la abuela y también del abuelo Ser Antonio, con la circunstancia de que, este último, sufrió la gran desilusión cuando notó que el chico había nacido zurdo, pues, según voz de la época, los zurdos eran inclinados a ser brujos.

La madre, "la Catalina", siguió por su lado; contrajo matrimonio con un villano como ella; pero ni madre ni chicuelo se olvidaron, y no fué raro el que, alguna noche, el pimpollo se escapara de su muelle camita para amenercer al amparo del calor de las alas maternales.

Pasó el tiempo; Seor Piero se encariñó con el muchacho, y todavía niño se lo llevó a Florencia para darle instrucción; bien hubiera deseado que le sucediera en su carrera pero el adolescente no estaba para bromas; se veía crecidity ya tenía una irresistible inclinación y grandes dotes para las ciencias y las artes y no hubo más remedio que aflojarle el resorte. Aunque el padre no fué de los más liberales, Leonardo se dió modos para arreglarse una vida alegre y hasta sensual, pero, por otro lado, recibió una buena educación y, por último, ingresó al taller del célebre pintor y escultor Verrocchio, en donde hizo rápidos progresos que admiraron al maestro; las matemáticas aprendió con Toscanelli y, en todas las ciencias de la Naturaleza, se inició con los grandes maestros de la antigüedad y se perfeccionó en todas ellas mediante su propio trabajo, de suerte que, en este sentido fué un gran autodidacta como no ha habido otro.

Bien pronto dominará todas las ramas del saber y se convertirá en el más sabio de los sabios de su tiempo y pasará a la His-

toria, como el más ilustre de los prohombres que vivieron en el más ilustre de los siglos que hemos conocido, como fué esa centuria del Cuattrocento, de la que arranca la civilización moderna.

No hay una disciplina del espíritu que no deba algo o mucho al Gran Leonardo y su nombre se agranda con el andar del tiempo, porque a medida que se estudian sus papeles, no sólo se lo admira por sus grandes realizaciones y teorías, sino por la lucidez de su talento universal.

La Casa de la Cultura Ecuatoriana no podía permanecer indiferente ante el V Centenario del nacimiento del Gran Hombre, y para conmemorarlo, el 15 de este mes de Abril, celebró una sesión solemne en la que se pronunciaron los discursos que en este número de nuestro Boletín reproducimos, el mismo que, como un homenaje especial de las Secciones Científicas, tenemos el agrado de dedicarlo al ilustre florentino, gloria de la Humanidad.

LA DIRECCION

Palabras del Dr. Benjamín Carrión

Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana

Excmo. Señor Nuncio Apostólico,
Excmo. Señor Ministro de Italia,
Señores Jefes de Misión,
Señores Miembros Titulares de la Casa de la
Cultura Ecuatoriana:

Hace quinientos años, en la tierra más bella de la Tierra, en la vertiente que desciende de los Apeninos hacia el Mar Nuestro; en medio de la naturaleza más bella, seductora y poderosa a la vez, aparece en una de las épocas más excelsas de la estirpe humana; tan grande como la época de Israel, tan grande como la época grande de Grecia, aparece, digo, una de las culturas más formidables de que haya sido capaz el hombre sobre la Tierra. En las llanuras de la Toscana, que me tocara recorrer a pie hace cerca de treinta años ya, cuando se celebraba el VII Centenario de otro de los grandes y excelsos valores de aquella llanura maravillosa, San

Francisco de Asís. En aquella región maravillosa que riega el Arno, nació Leonardo de Vinci. El Divino Leonardo. Excelsitud suprema de la inteligencia humana, que recogió acaso toda la inquietud extraordinaria de conocer y de saber que tuviera la Grecia simbolizada por Platón. Al cerrarse la etapa extraordinaria de gestación de nuevas cosas, en la etapa de sueño como alguien ha sostenido que se debe llamar la Edad Media, y que la considero como etapa de gestación de nuevas cosas.

Después del Medioevo Italiano; y más que Roma a mi pensar, por lo menos más que Roma la Grande, que sucediera de inmediato la tradición helenica, es Italia, es Florencia, en especial, quien recoge esa tradición, quien la sublimiza, quien la humaniza. Y entre las figuras formidables de Filippo Lippi, de Donatelo, y cien años después, en el Quinientos, de Benvenuto Cellini. Felippo y Cellini, los dos formidables creadores y los dos formidables hombres que se acercaron por el arte a las regiones del crimen. En esa época, en los comienzos de esa Centuria, surge la figura de Leonardo de Vinci.

Eminentes compañeros de esta Institución van a hacer el elogio de esta floración magnífica del hombre, del sér humano sobre la tierra. Uno de ellos, el doctor Julio Aráuz, va a hablarnos del aspecto científico de Leonardo de Vinci; y luego, el señor Alberto Coloma Silva, nos va a hablar del artista genial. Figura clara, luminosa, ecuacional, algebraica, la de Leonardo de Vinci. Nos mostrará como se indentifican con figuras casi confundibles a Baco y a San Juan, es decir lo profano y lo cristiano, el politeísmo y el monoteísmo. Es extraordinario ver con estos ojos pobres, no adiestrados ni para la ciencia ni para el arte, los dibujos de Leonardo, cuando está ideando un robo de secretos a la naturaleza, para la investigación botánica, y un dibujo de Leonardo para hacer un cuadro.

Casi nos confundimos ante lo úno y lo ótro. Y es que además de ser el hombre que transubstanciara el politeísmo pagano con el monoteísmo cristiano; es el hombre que sabe también ex-

traordinariamente como pocas veces en la Historia de la estirpe humana, reunir en sí todas las inquietudes espirituales, todas las corrientes de intelecto humano. En Leonardo de Vinci, saludo a uno de los grandes científicos de aplicación, a uno de los más grandes artistas de la plástica de todos los tiempos. Saludo en él, a una de las figuras más extraordinariamente inteligentes que haya producido el hombre sobre la Tierra. Inteligencia que dijera hace un rato: Algebraica, educacional y geométrica.

Esta Institución, la Casa de la Cultura Ecuatoriana, en la que hay lugar para el sueño y el vuelo de la poesía, de la música y de la plástica, como para la investigación científica, para la inquietud de arrancarle a la naturaleza sus secretos, ha encontrado como pocas veces simbolizado en Leonardo, todo lo que ella quisiera ser y hacer.

Por eso hoy, con la ilustre presencia de dos italianos ilustres en primer lugar, y que representan la más alta potencia espiritual el uno y el gobierno de aquella tierra. Que significa la concreción de todo lo bueno del espíritu. Junto a ellos la Casa de la Cultura Ecuatoriana ha resuelto que dediquemos esta hora a Leonardo de Vinci. Al hombre que encarnó la primera etapa del Renacimiento.

La Casa de la Cultura, pues, rinde homenaje a este ser excepcional, por medio de la intervención de los señores doctor Julio Aráuz y Alberto Coloma Silva.

Quito, a 15 de Abril de 1952.

Elogio a Leonardo de Vinci

Por Julio ARAUZ

Miembro Titular de la Casa de la Cultura Ecuatoriana

SALUDO

Leonardo, el hombre más inteligente que haya concebido vientre de mujer. Leonardo de Vinci linderó que, si bien se mira, separa la Historia de dos milenios del saber, en dos etapas, comparables entre sí, como las tinieblas con la luz, como la inmovilidad al juego libre. Leonardo de Vinci, el hombre singularmente extraordinario, que llegó a este mundo hace cinco siglos, en 1542, esto es, según el tiempo de los clásicos, en las postrimerías de la Edad Media y en el albor de la Moderna; y que, como sujeto radiante, con su filosofía, sus inventos, su ciencia y su arte, se proyecta íntegramente en nuestra civilización del siglo XX, sin que su prestigio, en el transcurso de tan largo tiempo, de este supremo demolidor de autoridades, haya disminuído un ápice y que,

al contrario, haya ido en aumento, casi hasta los límites de la leyenda. Da Vinci, el magnate de la jamás bien alabada centuria del 1400, del CUATTROCENTO, a secas, como suelen llamarla los eruditos italianos y que señala el refloramiento de la inteligencia libre, no sólo en la Península, otrora dueña del mundo, sino en todo el Occidente, incluyendo las Américas como hijas legítimas de Europa.

Leonardo, genio de los genios del Renacimiento, porque entre la pléyade de hombres superiores que honraron a aquel siglo, él ocupa el vértice de la pirámide, y por eso, plantado en la cumbre en un momento dado de la Historia, su figura, más que la de nadie, sirve para definir el Cuattrocento, porque, si bien no es el único que lo ha marcado con su sello, es quien lo caracteriza mejor con sus realizaciones. En fin, Leonardo, el hombre más inteligente que ha salido de vientre de mujer, bien merece que en el V centenario de su advenimiento, sea glorificado y que las voces de la humanidad pensante, se unan a los vítores que se lanzarán desde Roma, la Ciudad Eterna; desde Florencia, la madre del maestro; desde Milán su amada protectora y desde Francia, que le cerró sus ojos y guardó sus cenizas.

Y para que sea completo el homenaje, no estaría por demás, que recordáramos con simpatía a quienes fueron los favorecedores del maestro, porque, en su época, todo intelectual, forzosamente, necesitaba de un mecenas, y Leonardo los tuvo en las personas de Ludovico el Moro y de Francisco Primero, Rey de Francia. El Sforza Ludovico, proteger a de Vinci, fué lo único de bueno que realizó en su existencia y así, tal vez, en sabiéndolo dijo en cierta oportunidad, que el mundo se acordará del Moro por haber sido el protector del Gran Leonardo; en cuanto al Rey, simpática figura de la Historia, fué el amparo en los últimos años del Gran Hombre, quien, tanto al monarca como al duque, los llevó en el corazón hasta su muerte. Leonardo de Vinci, encarnación del Renacimiento cultural, tuvo hasta la virtud de ser agradecido.

Pero, ¿Qué es esto del Renacimiento?

EL RENACIMIENTO Y EL CUATTROCENTO

Es algo, a la vez, de preciso e impreciso; lo primero por su realidad histórica y lo segundo, por su delimitación, no tanto espacial cuanto en el tiempo; sin embargo, para nosotros no puede ser otra cosa que el retorno a la vida intelectual, después de un período de sueño; vuelta feliz, que más que empezar, culmina en el Cuattrocento.

Y como aquel sopor no fué instantáneo, ni el despertar violento, los historiadores no atinan a bien fijar los límites y, más aún, si se recuerda que, para ellos, los mojones que separan las épocas, no son, casi nunca, las ideas que nacen y se mueren, siempre modificando el alma, sino los acontecimientos deslumbrantes que cambian la materialidad del mundo; y en tal sentido, tal vez, sólo el nacimiento de Jesús ha sido perfectamente elegido para dividir las Eras de la Historia y, también, el 14 de Julio, para arrancar de él los tiempos que vivimos.

Sólo estamos seguros de una cosa; de que la Edad Media está antes del Renacimiento y de que el Mundo Antiguo está antes de la Edad Media, observándose en todo una confusión lamentable de fronteras, porque estamos inseguros de cuando se terminó la Antigüedad y discutimos acerca del siglo en que empezó el Renacimiento.

Hay quienes colocan el fin del Viejo Mundo en el año en que se fundó Bizancio, haciendo coincidir este hecho con el fin del Imperio que encabezaba Roma, mas, hay que saber que éste estaba ya deshecho, prácticamente muerto, mucho antes de que surgiera la Capital de Constantino. Otros lo colocan en el siglo V, aduciendo que esta centuria representa el triunfo del cristianismo sobre los dioses del Olimpo, tal vez, lo sea, pero también es cierto que en este tiempo todavía existían muchas herejías; que entre Bizancio y Roma se disputaban con ardor el predominio espiritual; que aún persistía en fuerte proporción el paganismo y, sobre

todo, que a poco de haber sido plantada la Cruz en todas las tierras del Mediterráneo, tuviera que retirarse de más de la mitad de la gran Cuenca, al empuje de la Media Luna de Mahoma; todo lo cual no significa un verdadero triunfo, definitivo, de una Iglesia y, por ende, el siglo V resulta inadecuado para marcar el tiempo, y así sucesivamente.

Inoportunos serían estos recuerdos, si para valorizar el Renacimiento no fuera necesario dar una idea de la mentalidad de la época que la precedió. No sabemos a punto fijo cuando empieza la Edad Media, pero podemos asegurar que ella se caracteriza por el predominio de Bizancio, entre cuyas fronteras, si por un lado los Padres de la Iglesia creaban una filosofía monoteísta, el verdadero pueblo siguió viviendo, durante mucho tiempo, en medio de una confusión de creencias. Para empezar, a los dioses paganos no los consideraba muertos, sino que los relegó a los infiernos desde donde ejercían sus poderes, utilizables por el hombre en casos necesarios; resultando de ello, un despertar nunca visto de la nigromancia y de la brujería, de esto, no hubo más que un paso para que a cualquier investigador de la Naturaleza se le considerara como un practicante de la magia negra. Entonces, no solamente se perdió el espíritu científico, sino que se produjo un verdadero odio a la ciencia misma, y esta es la nota característica de la llamada Edad Media.

Con la agravante, también, de que, siendo muchos los poderes infernales, contra cada uno de ellos, el pueblo ignaro creara un protector, dándose por bien servido, para sus necesidades, con esa especie de politeísmo, que es hacia donde van las masas, de un modo natural, cuando carecen de instrucción.

BIZANCIO

En tal sentido es completamente falso que Bizancio represente la vuelta al helenismo después de la dominación romana.

Es cierto que Grecia impuso su cultura al vencedor latino, pero cuando el Imperio se trasladó a Bizancio, es decir, a tierra griega, en donde no sólo existía su sangre, sino que se hablaba la lengua de Homero y de Demóstenes, Grecia, en lugar de volver a sus tiempos dorados, se apagó, por más que en Constantinopla se siguiera leyendo los libros del inmortal Rapsoda y las obras de los viejos filósofos, pero fué una lectura sin estudio, sin reflexión sobre los problemas que en ellas se planteaban y sin sentir la necesidad de continuar con las investigaciones empezadas; todo como mera recitación, esto es, sin ese espíritu creador, que tanto distinguió y honró a los contemporáneos de Pericles: el alma griega había muerto al reconquistar su poderío material en tierra griega.

Grecia, en lugar de superarse, no hizo sino imitar al enemigo persa, de quien tomó sus costumbres fastuosas y aún su arte: Santa Sofía misma, es obra de arquitectos persas. En cuanto al resto, es obra de recitación y de memoria, la prueba, que en tantos siglos de existencia, Bizancio no fué capaz de producir y de legarnos un encanto como ese de las Mil y una Noches, ni de amantear un poeta como un Omar Khayyan. Hay quienes arguyen en favor, que Justiniano nos dejó sus leyes, pero eso no implica trabajo creador; es puramente una recopilación y, según los entendidos, harto apurada y defectuosa. En suma, fuera de sus trabajos de copista y de cosillas sin peso en un juicio relámpago, como éste, la Humanidad debe muy poco a esa Edad Media personificada por Bizancio.

La Edad Media en general me da la impresión; en el Oriente, de un déspota antipático, emperador y sumo sacerdote, sobre un trono de joyas, mandón supremo de una nación enfatuada, casca-belera, corrompida, ignorante y hasta criminal; y, en Occidente, la impresión de una Roma constantemente despedazada por los bárbaros, talentosos y valientes, aunque mondos de luz, crueles y ladrones, pero que, poco a poco, aprovechaban el saber de los vencidos, y, efectivamente, a la larga, los bárbaros se latinizaron,

y, cambiando de mentalidad y gustos, fueron capaces de captar las enseñanzas árabes, inspiradas en la buena Grecia y hasta en las fuentes de la India y de la China. Por los árabes, en el Levante brillaban los focos del saber en Bagdad y en el Cairo y, en el extremo opuesto, en el sur de Italia y, sobre todo, en nuestra España.

Europa se dividió en dos mundos: por un lado el Occidente, que pulía su alma con el saber greco romano y que, prometedor, gestaba en sus entrañas el renacimiento de las ciencias, las artes y la filosofía, y, por otro lado, Bizancio como fuerza antitética, despreciando al latino, olvidando a la Grecia de los sabios y de los pensadores y, sobre todo, distinguiéndose por su odio a la ciencia, lo que ha dado motivo para que las generaciones posteriores bautizaran a su época como la sistemática del Obscurantismo.

Por eso, la Edad Media debe terminar con la muerte de Bizancio o, mejor dicho, de su menatidad, lo que no ocurrió, como nos cuentan la mayor parte de los especialistas en 1453, con la conquista turca, sino en 1204, cuando, con el pretexto de salvar el sepulcro de Cristo, la cuarta Cruzada, en el camino, dió al traste con Constantinopla; porque los Paleólogos que a poco reinasen, verdaderamente, vivirán muriendo hasta el golpe de gracia de Mahomet II.

FIN DE LA EDAD MEDIA

Felizmente la Edad Media duró menos de lo que se cree, porque en el siglo XIII, la humanidad, representada por el Occidente, recupera el derecho de pensar; España en primer término, pero, por todos los costados aparece el hombre nuevo: el viejo Bacon por el norte, Dante por el sur y, en París dan frutos sazonados Alberto Magno y Tomás de Aquino, que aunque inventor del célebre "Magister Dixit", su filosofía ya es obra de examen, de adaptación y crítica.

El siglo XIII, para la cultura, significa el despertar de la inteligencia, que se llevó a cabo a pesar de Bizancio, y, como este Imperio fué la substancia de la Edad Media o del Obscurantismo, el renacer del 1200 no puede ser su obra, sino el fracaso de su mentalidad; el siglo XIII ya es de luz; Bizancio murió de inepticia y no como el cisne, cantando en su último momento. Dicho siglo no encarna la baja Edad Media como nos cuentan la mayor parte de los historiadores, sino el preludio del Renacimiento, que es el triunfo, precisamente, de lo que fué detestado en el orbe bizantino. El Renacimiento es, pues, el reflorcer de la grandeza intelectual de la Hélade y del Lacio, después de un invernarse de varios siglos, sin que esto haya significado un eclipse total y de facto de la carcomida escuela medieval, que todavía supervivió temible en los siglos posteriores y que, aún, raquíticamente y como de contrabando, se manifiesta en nuestros días.

LLEGA LEONARDO

El siglo XIII no es la continuación de la Edad Media; en él se da un salto hacia adelante y, sólo a partir de él iremos, poco a poco, en evolución hasta el Cuattrocento, el siglo de los genios, entre los cuales Leonardo es el más representativo, porque es alto por la sublimidad de su alma, profundo por sus conocimientos y vasto por su esfera de acción. Nadie le iguala: es el hombre más inteligente salido de vientre de mujer.

El triunfo de la latinidad, el retorno de Grecia y todas las consecuencias de la cuarta cruzada, crearon en Occidente un ambiente favorable para su desarrollo intelectual, y si añadimos el auge de la industria y del comercio de las ciudades italianas y el triunfo de los municipios, fuente de libertades, en casi toda la Península, comprenderemos por qué, en ella, fué donde empezó el movimiento emancipador de los espíritus. Y Florencia, colmena de trabajo y emporio de riqueza; tierra del buen gusto y asien-

to de mucha gente ambiciosa, pero progresista y de talento, se convirtió bien pronto en un fanal de irradiación de ciencia y de belleza. Y fué en una de las más sonrientes campiñas de esta urbe, en donde, en el tálamo ilegítimo de una hermosa campesina y doncella seducida, para gloria de Italia y asombro de la Humanidad, llegó al mundo el Gran Leonardo, el hombre indefinible por la complejidad de su grandeza; diferente de todas las figuras que han pasado a la Historia; única y difícil de calificarla, valiéndose de los símiles ordinariamente acostumbrados.

Le dicen que es un sol entre los genios del Renacimiento; pues, yo no siento eso; para mí es algo familiar; el sol no se lo mira cara a cara; con Leonardo se conversa; fascina pero no enceguece. De Vinci es un hombre portentoso, pero inspira confianza, es el prototipo de la serenidad; su grandeza es apacible; no provoca vítores y su trato, más bien, incita a un suave arrojamiento.

Yo no lo veo con el brillo del sol, demasiado brutal; sino como una luna inmensa, y si alguna vez hubiera contemplado la aurora boreal, me parece que ese sería el punto de mi comparación, porque imagino que aquella luminiscencia delicada, cortinada, múltiple en suaves coloridos, tan llena de misterio; expresión de una melancolía amablemente secreta de la Naturaleza y que no es ni sol ni luna, sino un brillo inmenso, apacible y colgante de una enorme porción del firmamento; imagino, vuelvo a decir, que esa aurora, puede ser, más que otra cosa, la imagen espiritual de Meser Leonardo, tal como ha pasado a la posteridad.

Por otro lado, se adivina que en sus interioridades rugía la tormenta; su sed de sabiduría, su inquietud constante de explicar el mundo; eternamente torturado por multitud de problemas surgidos de sus observaciones; siempre con experiencias pendientes y ensayos de toda clase; esclavo del trabajo, descubridor de verdades, productor de mecanismos y artífice de la belleza, de pecho para dentro, el Gran Meser del sentimiento y del cerebro, no pudo tener sosiego; sin embargo, nada descabaló su equilibrio aní-

mico, la calma de su porte, la serenidad de su conducta ni la majestad de su paso; su ser fué una sinfonía: nada de ruidos falsos y todo a compás de batuta, en ese hombre excelso, encarnación de las finuras de la vida.

Porque ni siquiera lo malo logró perturbar su noble continente, pues, malo y perverso, hasta la impunidad del crimen, fué el tiempo en que vivió, hasta el extremo de que ese inquieto, valiente puritano y mártir de fray Savonarola, llegó a convencerse de que el propio Santo Padre era la encarnación del anticristo; Leonardo debió sentirse incómodo, envuelto en una sociedad putrefacta; pero él fué bueno en medio de la maldad; sensato en medio de la locura; libre, viviendo en medio de tiranos; sagaz entre el desenfreno y limpio, elevándose sobre charcos de sangre e inmundicia; sólo que, como eterno estudioso, todo lo vió con ojos de filósofo y para hacer filosofía.

Sí, Meser no es el sol que deslumbra, sino la aurora que cautiva y embelesa, más encantadora mientras más telones fosforescentes cuelga en el espacio. Así el Maestro aparece más grande a medida que se descifran sus papeles: cada hoja es una revelación. Todavía no lo conocemos en toda su amplitud, sin embargo ya es suficiente para dejarnos pasmados por las luces que irradiaba su talento. Sus diseños, sus proyectos, sus pensamientos y, en general, sus millares de notas, escritas con la mano zurda, pero más diestra que la de cualquier mortal, forman ya el pedestal inmovible de su gloria, y, a pesar de ello, todavía hay un de Vinci ignorado; con razón, Paul Valery dijo alguna vez: "Sabía demasiado que era más lo que admiraba a Leonardo que lo que lo conocía".

Yo diré algo más; que admiré y amé a Leonardo de Vinci, por instinto, antes de conocer sus facultades y su obra. Fué en Milán, que un día, en una de sus plazas, mi vista se fijó en una estatua de bronce, cuya majestad me cautivó enseguida; Leonardo de Vinci decía en la inscripción; de su figura fluía la grandeza y la bondad; jamás había oído ese nombre, sin embargo, ya era

bachiller y había aprobado mis programas de Historia Universal; desde entonces desconfío de los textos, aunque los haya buenos.

Días después volví a encontrarme con él en los Uffizi de Florencia; esta vez era de tela y de colores; era más bello: ojos de dulzura, nariz recta y barba tupida hasta la boca del estómago; ya era mi amigo, y en ese mismo día, en la novecita, lo recordé con todo el cariño de mi alma, cuando en San Miniato, por primera vez en mi vida, oí cantar a un ruiseñor escondido en la enramada; me sentía feliz, sereno, como ungido de óleo por una mano sobrenatural, y era, que soportaba el impacto de un espíritu superior sobre mi alma sencilla, que a penas aleteaba y que, sin embargo, como él y por él, amaba a la Naturaleza. Nunca más se han separado de mi mente esas tres figuras; cada una evoca a las restantes: Leonardo, el ruiseñor, Florencia.

Desde entonces soy un cautivo de Leonardo y no me admiro, porque el pueblo es de natural politeísta y, como yo soy del pueblo, tengo mis dioses tutelares: el divino Leonardo, el dios Beethoven y Pasteur, este último de una laya algo distinta, porque, siendo como soy del mismo oficio, lo veo como en la zarza ardiente y, para acercarme, me quito las sandalias.

CULMINA EL RENACIMIENTO

Hemos llegado al Cuattrocento: admirémoslo un momento. Este fué un siglo extraordinario; en él empieza a funcionar la verdadera imprenta; en él, para siempre cayó Constantinopla y, para colmo de sensaciones, como feliz y justo término de una hazaña sin parecido en la memoria humana, gracias a España, se descubrió América. Por eso, la Historia clásica ha escogido esta centuria para, en ella, hacer empezar los tiempos nuevos; pero si bien examinamos, la imprenta, desde antes, ya era un hecho en su parte esencial, sin que esto quite méritos a la innovación de Gutenberg; la caída de Bizancio, ni siquiera sorprende, porque ya

andaba por lo bajo desde siglos atrás, y su ruina definitiva, en 1453, sólo significó para Occidente, la aparición en las puertas de Europa, de una potencia que, por largo tiempo, sería particularmente molesta; y el viaje de Colón, heroísmo sin par; para los intereses de la época, hubiera tenido mayor resonancia y valor, si el navegante hubiese tocado en Cipango o en las tierras de las ricas especies, porque eso era lo que se buscaba; todos sabemos que el descubrimiento del Nuevo Mundo fué obra de una feliz coincidencia que se la comprobó después, pero que resultó altamente beneficiosa para el hombre. Además, tal descubrimiento se debe en buena parte a estudios anteriores, pues, sin contar con lo que se enseñaba en la Magna Grecia, olvidado en el obscurantismo, ya en el siglo XIII, Dante nos dice algo sobre la redondez del Mundo y de ciertas tierras allende las Columnas. También, toda la verdadera intelectualidad del siglo XV, Leonardo en ella, estuvo firmemente convencida de dicha redondez, y el viaje de Colón fué la consecuencia de aquella certidumbre. La inesperada aparición de América, inmensa y rica, merece un capítulo especial, con mayúsculas, en la Historia General, pero no constituye un tope en la de las ideas, como lo es, el siglo XIII, que separa la NON Ciencia de la Ciencia, la quietud contemplativa de la inquietud del pensamiento; el arte mismo dejó de ser imitativo para hacerse creador; recordemos, entre otras cosas, que las más famosas catedrales góticas se levantaron desde el siglo XIII, al paso que la Edad Obscurantista, débil de vientre, no puso al mundo, casi nada de original y perdurable; en el siglo XIII empieza el Renacimiento.

La muerte de Bizancio que, de seguro, ocurrió en 1204, señala bruscamente el fin de la Edad Media; y, de ahí en adelante, sin solución de continuidad, directamente, vamos a caer en el inolvidable Cuattrocento, el cual, si en verdad no inicia el Renacimiento, es su culminación esplendorosa. A partir de él, la ciencia sólo será de observación y de experiencia y llegará el reino de las matemáticas. La Filosofía misma habrá cambiado; dejará

de ser un sistema de elucubraciones en el aire y levantará su nuevo edificio sobre la base de la ciencia experimental y en el cálculo.

El Cuattrocento, más que por sus realizaciones materiales, es justamente célebre por ser una centuria intelectual, sin segundo en la Historia del pensamiento humano; superior aún a aquella venturosa de Pericles, pródiga en superhombres, pero en la que la ciencia no pasó, sino muy poco, del libre raciocinio. El Renacimiento es riquísimo en genios y en ingenios, como jamás los hubo en los tiempos anteriores y posteriores, y Leonardo de Vinci, desde ese Cuattrocento, destacándose en todas las disciplinas, nos señala sus rumbos. A partir de él, la ciencia existirá como él la concibió; se adelantará de día en día, pero sus construcciones siempre se harán sin salirse del campo de la observación, de la experiencia, de la matemática y de la Filosofía: del examen libre y desapasionado. Esto es incólume aunque los tiempos corran.

Y a propósito, ya hemos pasado de la Edad del Fuego, que por ser de autor innominado la llamaríamos la Edad de Prometeo y, ahora, empezamos a vivir en otra, la Atómica le dicen, si bien es inexacto, porque la nueva fuerza, para la Historia de la Ciencia, tiene su origen en el descubrimiento de la Radioactividad, que no es de nuestro siglo, sino de fines del pasado y cuyos protagonistas son Becquerel y los Curie. No podemos ni imaginar lo que los hombres del mañana podrán hacer con tan monstruosa fuerza, que una vez amansada servirá para todo, hasta para lo que nosotros consideramos imposible, pero, pase lo que pase, el estudio, la investigación, la ciencia en general, siempre será como la concibió Meser Leonardo.

El Cuattrocento vale por sus intelectuales; por esa eclosión de hombres superiores; por esa fecundidad de primavera, cuyo polen debía derramarse en todo el orbe para dar nacimiento y fuerza a la civilización actual. Y en todo ese panorama, Leonardo es la Palmera, que desde su alta copa, la más alta de todas, entrega al viento los gránulos de vida, con la seguridad de que los

suyos avanzarán más lejos. Porque nuestro Meser no es uno de los tantos gigantes de su siglo, es el titán de titanes, el único e incomparable, puesto que su genio es ilimitado, universal. Es el hombre más inteligente que ha salido de vientre de mujer; es la síntesis del saber y de todo lo bueno y noble de su tiempo, y, a la vez, la antítesis de todo lo malo y criminoso existente en el mismo; la síntesis, porque fué el hombre de virtudes y porque a su impulso nacieron las ciencias positivas, tanto las físico-matemáticas como las ciencias de la vida, que tanto cautivaron al gran Hombre y a las que enriqueció con un inmenso aporte personal, buena parte del cual, todavía permanece intocable; y la antítesis, porque, prisionero en un siglo sensualista, depravado; del puñal, del veneno y del incesto, el Maestro Admirable lo franqueó como un asceta, pero no como los santos del desierto, huyendo del mundo, obesos, apartando los ojos de la realidad por concentrarse en Dios, sino encerrado en su grandeza, como un observador, como un filósofo que, silenciosamente escudriña el corazón humano en sus bajas pasiones, cuidando ante todo, de no contaminarse; así, que, en este punto, Leonardo fué Virgilio en los infiernos, cuando, rechazando con un golpe de pie, la cabeza que emergiera del lago pestilente, lo retiró inmaculado.

Leonardo en todo momento es superior, sereno, juicioso, intachable; su majestuosidad no se altera; todo lo ve en busca de secretos; todo lo mide con la justa medida; todo es objeto de su meditación y todo lo consigna en su cuadernillo de notas, que después pasarán a la posteridad como un breviario del saber, del amor y la moralidad, lleno de preceptos y apotegmas dignos de ser aprendidos de memoria.

Leonardo es el hombre de las profundidades; es el analista, que sin perder la calma sabe penetrar hasta el fondo de las cosas; moral e intelectualmente es el ejemplo más acabado del equilibrio anímico; imperturbable, sano, sosegado, armonioso, poético; suavemente impresionante; su alma es paradigma de paz y aún de misterio, no por lo tenebroso, al contrario, su alma emite a per-

petuidad destellos de cocuyo, sino por su magnitud que abruma al estúdioso; hombre inmenso, hombre que avasalla pero que a nadie humilla con su potencia intelectual, antes bien, es el amigo de todos, el maestro, el confidente, que susurra al oído y que infunde en las almas confianza, serenidad, nobleza espiritual y paz: es el ruiñeñor que en la nochecita canta en San Miniato, que incita a ejercitar la inteligencia, a estudiar y meditar y que ablanda las pasiones.

ESTAS PALABRAS SON DE ELOGIO

No es un Elogio, lo apropiado, para tratar de Leonardo en sus detalles; querer hacerlo, a más de inoportuno sería innecesario porque todo tiempo fuera corto; para ello existen biógrafos y comentaristas de diferentes tallas, y no hay más que leerlos para convencerse que todos son unánimes en reconocer, que en cuanto a hombre completo, sólo él hay en el mundo.

Yo estoy aquí para alabarlo y así lo haré mientras me alcance el plectro, y lo haré con amor, porque, sentencia es de Leonardo, que, "mientras más se conoce más se ama" él la aplicó sobre todo a la Naturaleza, pero yo me la apropio, porque Meser es mi amigo que me ha obsequiado la paz del alma; lo conocí en Milán, desde entonces ha corrido mucha agua y siento que mi amor para él ha crecido desmesuradamente con el tiempo.

Leonardo el sabio, no solamente dominó todas las ciencias de su tiempo, sino que creó nuevas y perfeccionó las existentes, inspirando con sus trabajos las investigaciones del futuro.

Desde los días de Arquímedes la humanidad no había producido un inventor que le igualase; Leonardo vino a superarlo, porque el siracusano fué, ante todo un gran geómetra y los inventos materiales le preocuparon sólo en casos de emergencia, pasados los cuales volvía a su pasión: las líneas y los números; mientras que el florentino fué un inventor de vocación como lo fué en todo

cuanto rozó su genio inigualado; inventar fué una de las más fuertes inclinaciones de su vida, y, lo que no se convirtió en realidad de inmediato, lo hemos visto cristalizarse en los cinco siglos que de él nos separan, para todo lo cual han servido de inspiración y guía sus estudios; sus diseños, sus cálculos y aún sus esperanzas; y si ahora nos sorprenden las maravillas creadas por el ingenio humano, que vemos en el aire, en la tierra, en el subsuelo, en el agua y bajo su superficie, y no pensamos en Leonardo, cometemos injusticia, porque es suficiente consultar sus papeles para convencernos de que la mayor parte de los actuales prodigios mecánicos, fueron previstos o estudiados, proyectados, calculados cuando no ya realizados por el ilustre varón; un ejemplo entre miles, su máquina voladora, sólo permanecerá en espera del motor de explosión, para lanzarse por los aires.

No hay ciencia que no deba algo al Gran Leonardo: la Geología le debe su existencia; la Física muchos principios básicos e innumerables realizaciones; la Astronomía estudios y reflexiones importantes y, sobre todo, su individualidad independiente de la Astrología, bajo cuya tutela había hasta entonces vegetado. En Anatomía es el mejor y más concienzudo representante de la historia, hasta el extremo de que, no sin razones muchos lo proclaman como su verdadero creador; en botánica fué un cultor esclarecido y original, experimentador y teorizante y cuyos estudios gráficos son todavía utilizados como modelos de observación y precisión. Las matemáticas, que las cultivó apasionadamente durante gran parte de su vida y, en especial, con su maestro el célebre astrónomo Toscanelli, fueron las consejeras de sus innumerables creaciones; las matemáticas fueron el objeto de su predilección y su especialidad, a él se debe su introducción necesaria en el campo de las ciencias positivas y en su máxima aplicación la ingeniería, en cuyo dominio, además de cartógrafo, proyectista y constructor, es el verdadero creador del maquinismo; y hasta la Química, que, propiamente hablando todavía no existía, le es deudora de estudios y descubrimientos importantes aunque aislados;

y, particularmente, de su deslinde de la Alquimia, que tanto perjuicio y prejuicio le ocasionaron durante la Edad Media.

Pero fué, sobre todo, la máquina lo que preocupó a Leonardo hasta la obsesión; todo lo abandonaba por las ruedas, los engranajes, las poleas y palancas; por la utilización racional de las fuerzas y la producción; ideaba o construía artefactos para todos los menesteres de la vida, los grandes y los chicos. Y así, a Leonardo le vemos retratado en la figura de los más grandes ingenieros de nuestro siglo XX.

Se dirá que el maquinismo ha traído consigo al capitalismo y que éste al imperialismo contemporáneo, fuente de tantos males; pero de ello, no iremos a concluir que los debemos a los sabios e inventores; las desgracias no provienen de las ciencias; si éstas fueran bien aprovechadas tan sólo beneficios serían sus regalos, desgraciadamente, el hombre, al lado de los buenos, tiene pésimos instintos, que, con frecuencia, desvían hacia el mal los trabajos de la inteligencia, y, por otro lado, parece que las ciencias morales y la Sociología no siguen el ritmo acelerado de las otras ciencias y de la tecnología y, de ahí, que aquellas no pueden arreglar ni a tiempo, ni debidamente, el desequilibrio que las últimas provocan en la sociedad. Seis mil años conocemos de historia y se sabe que en ningún momento se ha realizado la justicia ni se ha conseguido la paz; la armonía en el convivir gregario sólo la encontramos realizada en el mundo del instinto y esto sugiere que, tal vez, la inteligencia sea un óbice para la felicidad. ¿No será, acaso, de pensar que el hombre, como toda criatura, lleva en su seno el germen de su destrucción y que la inteligencia sea ese microbio?

Justicia, paz, ideales del hidalgo manchego, Don Quijote, soñador incorregible, cuyo brazo había sido hecho sólo para endeuzar entuertos, pues, para ello y no en vano, habíase educado, hasta perder el seso, en la más pura escuela de valientes, y, por eso, le bastaba, a la sumo, una simple invocación a su dama imaginaria, para arriesgarse a todos los combates: uno contra diez,

contra ciento o contra cuantos se acercasen, con tal de "defender doncellas, amparar viudas y socorrer a los huérfanos y menesterosos", conforme él mismo lo declaró a los hermanos cabreros.

Justicia y paz, ideales que flotan en el éter, desde que el hombre es hombre y la mujer mujer, sin que nadie haya podido asirlos durante las miriadas que existimos, porque son hechos de viento y soplo y porque, lo único real y tangible con que nos tropezamos y cruzamos a cada movimiento, es esa pléyade de bichos escapados de la caja de Pandora, que convierten a la justicia en lágrimas y a la paz en matanzas.

Ideales, sin embargo, que la mente conturbada del Manchego creía alcanzarlos con sólo montar en Rocinante y matar, hasta el cansancio, malandrines con la punta de su lanza, sin reparos en que el rocín se caía en la carrera y en que la lanza volaba en astillas en el primer encuentro; por eso, vencido, pero siempre esperanzándose a sí mismo y fiel a su misión, tuvieron que regresarlo a casita, ya a horcajadas en jumento, ya enjaulado o ya, la última vez, de simple jinete, asendereado y triste, mirando sus armas, para él prohibidas ya, entrechocarse con sonidos de hojalata, sobre los lomos del impasible Rucio, y al buen Sancho, que acompañaba, a él, su amo, hacia la penitencia.

En balance; ayer como hoy, los santos ideales siguen en el aire y los hombres de buena voluntad siguen de quijotes.

Mas, sea lo que fuere, los sabios, los filósofos, los artistas, los intelectuales en general, tienen que seguir cumpliendo su misión, pase lo que pase, esa misión ennoblecedora que aspira a la felicidad por el camino del bien, de la verdad y la belleza; a explicar el arcano de la Naturaleza para saber donde estamos, de donde hemos venido y hacia donde viajamos. La misión del sabio es la de conocer el Universo y utilizar las fuerzas del Cosmos para el bien; de ahí que los verdaderos hombres de ciencia, tarde o temprano, han merecido el aplauso de las gentes y que, hasta se les haya dedicado templos en la mitad del pecho, donde late el cora-

zón, para que se conserve su memoria. Leonardo de Vinci es el primero entre los de esta clase.

MESER, EL HOMBRE POESIA

Porque Meser Leonardo no sólo fué el más sabio de su época, sino un gran artista, prez de su tiempo y de los siglos; únicamente, aunque hiló versos, dicen, que no fué poeta; pero yo creo que no le hizo falta, puesto que su misma persona es la encarnación de la poesía, empezando por su propia figura que fué de la más resplandeciente belleza masculina; pocos hombres han sido tan hermosos y de un vigor a toda prueba como él, que podía doblar una herradura con la mano zurda; por otro lado, su espíritu fué una imitación del de Jesús, supremo modelo de santificación y de sublime poesía. Fué manso y sencillo como él; sereno y verídico; no amó el dinero, pero amó al Ser Supremo, a la Naturaleza y a sus criaturas; no buscó los honores ni le envanecieron los aplausos, no aborreció a nadie, ni siquiera a sus enemigos, incluyendo a su más encarnizado y gratuito, como lo fué ese titán de Miguel Angel, a quien Leonardo admiraba y con quien aspiraba a guardar relaciones amistosas, pero, en estas circunstancias, el Buonarroti fué menos grande que su aborrecido, a quien lo detestó hasta la muerte, como sólo lo puede hacer un poseído. ¿La causa? No se conoce ofensa de parte de Leonardo. Y parece que fué por razones de estética. Leonardo se distinguió por su belleza física y Miguel por su fama de feo, deformado, por añadidura, por una nariz en silla de montar. Miguel Angel jamás pudo perdonar al hombre escultural, lo que no le impidió, según sospecho, el que le arrebatara su preciosa barba para pegárselas bajo las quijadas de su hermoso Moisés, naturalmente, magnificándolas con su genio, hasta para esconder el hurto.

Leonardo, en cierto sentido, es un capítulo de la Imitación de Cristo; tuvo discípulos que le fueron fieles, sólo uno lo abandonó

por seguir en pos del dinero y de la gloria; enseñaba por medio de parábolas, de una delicadeza tal, que bien se pudiera hacer con ellas un capítulo profano del Nuevo Testamento; también amó a los niños con infinita ternura y los niños le amaron y lo seguían pidiéndole dulces y cariños, aunque las madres les vedasen el ir detrás del Zurdo, que por serlo, debía de ser malo, brujo y nigromante, no sólo por ser la superstición de aquella época, sino por ser fama, que fabricaba un aparato para volar como las brujas y que, en su casa, sigilosamente, hacía unas mezclas que, debían ser filtros de inspiración diabólica: la Edad Media se vengaba de la ciencia del Renacimiento; sin embargo, si esas buenas madres le hubiesen visto pintar, se hubieran convencido de que no era tan zurdo como lo parecía, porque, si es cierto que escribía y dibujaba con la mano izquierda, solía pintar con la derecha, pero no había qué hacer, porque, por otro lado, se sabía que robaba cadáveres para despedazarlos y copiarlos en lo abiertos: los niños debían apartarse.

Leonardo fué también, un hermano menor de San Francisco, otro hombre poesía; el de Asís fué una alma candorosa, el más santo de los santos; y el del pueblo de Vinci, otra alma candorosa, el más sabio de los sabios; ambos fueron los hermanos de las cosas: de las piedras, del lobo, de las flores y las aves, pero, al paso que Francisco no iba más allá de la contemplación de las obras del Señor, para glorificarlo; Leonardo, que, a su vez, creía en Dios y lo alababa, iba más allá, examinaba y estudiaba esas mismas obras, para descubrir sus secretos y glorificar más a conciencia al Ser Supremo. Uno y otro tuvieron siempre pan para los pobres y migajas para los pajarillos; a ambos los seguían, al primero por su olor de santidad y, al segundo, por su gran mansedumbre; el uno les hablaba y el otro los compraba para el deleite de darles libertad y de estudiar su vuelo; hacia el Santo bajaban de los techos para escuchar sus prédicas, y hacia el Maestro, es cosa averiguada, que cuando muerto, bajó una paloma y se posó sobre sus manos marfilinas.

También, uno y otro tuvieron sus discípulos, y cada cual, sobre los suyos, ejerció una autoridad subyugante y paternal; los dos, tuvieron el secreto de ser un imán para los corazones buenos y las almas puras, pero, al paso que a Francico, por ser santo, no le escupió la maledicencia de las gentes; a de Vinci, por mago y nigromante, por profanador de cadáveres, le cayó la calumnia, corroborando a ella, en un momento dado, hasta sus hermanos carnales, que para arrebatarse la herencia paterna, del rico Seor Piero, de quien Leonardo sólo era hijo de traspuerta, no repararon en nada para causarle daño.

Lo que ocurrió se explica; tanto el de Asís como el de Vinci, después de una juventud ardorosa, en la que el primero se llevó la palma; ambos se trocaron en varones castos; el Santo por demasiado santo, y el artista por convencimiento y autosugestión, de que la pasión carnal, en su último límite, no tenía nada de belleza, cosas explicables sólo en las almas místicas, y Leonardo lo fué a su manera.

MESER MISTICO

Pero, a ese misticismo exagerado de Leonardo, por la belleza, por la perfección, es decir, por lo intachable, a eso, que podría ser hasta un defecto, el mundo le debe la Gioconda. En efecto, ella fué una mujer, más que hermosa, seductora, refinadamente espiritual, defraudada por un consorte rico, eternamente ocupado y de continuo ausente.

Mona Lisa y Leonardo se amaron desde que se conocieron, cada cual, de un modo intenso y en secreto; no para nada, ella era la más guapa de las damas y él, el más bello de los hombres; ambos se fascinaban mutuamente, pero no salían las palabras, sin embargo se hablaban por medio de miradas y sonrisas; él por místico y, tal vez, por cortedad ante la diva; y ella por mujer y por sentir sobre sí, la superioridad aplastante de un ser extraordinario,

a quien amaba, pero que le guardaba devoción como sugestionada.

Leonardo sorprendió en ese rostro, una mirada y una sonrisa que decían mucho y callaban todo; el maestro no podía perder tal maravilla y trabajaba en silencio; si la diosa demostraba fatiga, la reanimaba con delicadas consejas o al teñer de su laud de plata, inventado por él, fundido por él y que rociaba melodías compuestas por él mismo y para ella. De ahí, que la esposa del Giocondo, transfigurada, sólo a Leonardo podía mirar y sonreír de esa manera que la ha inmortalizado, y de ahí, que sólo de Vinci podía pintar a Mona Lisa; la réplica no la tendremos nunca, la hubiéramos tenido, si la Gioconda, hubiera sido genio y hábil para manejar pinceles y colores y hubiera copiado el rostro de Meser; ese rostro, también hubiera sido algo bello, inimitable, con un mirar y sonreír rodeado de misterio, porque dama y pintor debían experimentar en el taller la misma voluptuosidad y la misma angustia; mezcla de pena y de deleite, de confusión, de respeto, de amor y de desesperanza. No tendremos la réplica.

Obra, también, de amor es la Sagrada Cena, que pone en evidencia otra faceta del temperamento místico de Leonardo de Vinci, que, aunque muy manifiesta en muchas circunstancias de su vida, parece contradecir a la regla general de sus procedimientos. Leonardo tuvo la fama de ser un descreído, y hasta llegaron a decir que no reconocía a Dios; pero, para el caso de que esto fuera una deshonra, valga aclarar que, Leonardo no fué ateo y que, ni siquiera, lo hizo sospechar. Leonardo fué un hombre libre y, aún, se le puede considerar como el representante del libre pensamiento; en realidad, su fervor religioso fué harto apagado, pero, que no me digan, por eso, que Leonardo no amó a Jesús hasta la adoración. Si esto fuera cierto, jamás habría pintado la Santa Cena, en donde la figura central, sin aureolas, sin dorados y sin alegorías; sin más indumentaria que la inconsútil túnica de un campesino galileo, aparece el Maestro luciendo en cada poro, los más preciosos atributos de la Divinidad, que para los mortales no pue-

den ser otros que la bondad y mansedumbre, incitantes de amor y de esperanza y no del terror provocado por la Gran Venganza.

El Jesús de la Cena es la quinta esencia del amor y de la serenidad; el símbolo de la paz y de la resignación infinita, virtud heroica, ésta, que le llevará, calmadamente, al sacrificio en aras del deber, y que, entre estertor y estertor de la agonía, pedirá perdón para los que le asesinaban sin justicia.

El Señor de la Cena es la figura del Dios del amor pintada por el más puro de los amores; El, ese Dios, únicamente El, forma el magnífico cuadro. De El irradia amor hacia los invitados, y de ellos, se refleja, como el eco, hacia el manso Maestro; lo que fluye de El, sobre El mismo refluye; Jesús es el cuadro; los apóstoles son sólo reflectores, admirablemente colocados, para realzar la serena figura del Rabí.

El Cristo de la Cena es el Jesús amado de Leonardo, modelo de grandeza, bello de cuerpo, hermoso de alma, y bueno, completamente bueno. A ese Jesús amaba con delirio; por eso lo pintó como nadie lo ha pintado; como, únicamente, podía traducirlo un místico inspirado por el amor y la belleza. De esta manera fué místico el Meser, y lo fué, porque la dicha espiritual, la paz del alma, que no se consiguen en debida forma, ni con las ciencias ni con todas las artes y que, sin embargo, son la suprema aspiración de la existencia, no son posibles sin una pinta de lo que se llama misticismo, cualquiera que sea su matiz, porque este complemento de la vida, en su estado de pureza, es el que engendra el ideal y el heroísmo.

Y en Leonardo, el hombre más inteligente que ha salido de vientre de mujer, no podía faltar esa divina dosis, sin la cual no hubiera sido lo que fué: el genio del Renacimiento, el filósofo, el científico, el artista; todo perfecto, y, bueno, completamente bueno. Un hombre que no tiene paralelo y que para encontrarlo sería necesario, que la Naturaleza produzca otro prodigio.

Discurso del Sr. Alberto Coloma Silva

Miembro Titular de la Casa de la Cultura Ecuatoriana

Señor Ministro de la Educación Nacional,
Excmo. señor Ministro de Italia,
Señor Presidente y Compañeros de la Casa de la Cultura
Ecuatoriana,
Señores Representantes del Cuerpo Diplomático,
Señoras y Señores:

Adaptación del espíritu al objeto, definió magistralmente Spinoza la **Inteligencia**. Mas, cuando esta adaptación se verifica hasta el punto de coincidir, confundirse e identificarse con el objeto, penetrando en su esencia y haciéndolo inteligible para los demás, es porque nos encontramos en presencia de un espíritu de excepcional categoría; ante uno de aquellos a los que les ha sido dado el privilegio y la responsabilidad de abrir los caminos y orientar la marcha de la especie. Pues, es indudable, que no es menor el valor que se necesita para inaugurar una decadencia que el que hace falta para llevar a su apogeo una forma de civilización.

Y digo **valor**, significando con esta palabra todo lo que nuestra acción puede dar al Universo en el que se cumple nuestro

destino; lo que ocupa toda la capacidad de nuestra alma; lo que conmueve todo el poder de nuestra sensibilidad. Considerado así, el valor sería como **la razón de ser** de todo lo que es, la justificación del mundo que nos ha sido dado y de lo que de él pueden hacer la razón, la sensibilidad y la voluntad.

Situada una cuestión en este plano, que en mi entender es el único en el que se puede y se debe hablar de ciertos hombres, se comprenderá la dificultad en que me hallo para cumplir el encargo que se ha dignado confiarme la Casa de la Cultura Ecuatoriana: hablar esta noche de Leonardo de Vinci en la conmemoración del quinto centenario de su nacimiento, y celebrar esa fecha del espíritu.

Nace Leonardo en Vinci, aldea de las cercanías de Florencia, el año de 1452, o sea, a mediados del glorioso **quattrocento**, siglo crucial y decisivo para la historia de las ideas. En él, la Ciencia toma posesión del universo conocido; se revisan todos los valores; las antiguas categorías desaparecen y un espíritu de novedad y de rebeldía sopla sobre las ruinas de la Escolástica. Al hombre clásico, que basaba su construcción apoyándose en el Dogma, sucede el hombre moderno, el que busca su justificación en los datos de la razón y de la experiencia. Reaparece entonces en Europa un tipo de humanidad, admirable creación de la Grecia del siglo V antes de Jesucristo, y olvidado después: **el individuo espiritual**, el mismo que al alcanzar el máximo de su desenvolvimiento se lo llamó en Italia el **uomo unico**, del que el representante más acabado fué precisamente Leonardo de Vinci, el cual, para realizarse, escogió la carrera de pintor.

Leonardo fué pintor no porque su padre lo fuera, o alguno de sus ascendientes; como a veces ocurre; no hubo ningún pintor en la familia de Ser Piero, el padre, que pertenecía a un linaje de honorables notarios de la República. Tampoco creo que lo haya sido por aquello que se llama vocación. En mi entender, Leonardo fué pintor porque era un italiano y un florentino del Renaci-

miento superiormente dotado, que como todos sus compatriotas de élite, sentía la necesidad imperiosa de realismo; del objetivismo que escruta, analiza y describe; denominador común de toda la ciencia y el arte, la moral y la política de Italia renacentista.

Leonardo debió sentir esta necesidad en grado superlativo y comprender que sólo podría satisfacerla plenamente con la plástica cuya preparación precisa, antes de que la cosa a pintar o esculpir se ofrezca a los ojos del creador, permite desarrollar una curiosidad ilimitada y volver del tiempo absoluto de meditación y analíticos ensueños a la obra real que los sintetiza.

Durante dos siglos los artistas florentinos se habían empeñado en reducir sus emociones a las formas que para ellos las sintetizaban; y, al mismo tiempo, llevaron su gusto de exactitud hasta buscar la manera de encerrar estas formas en un espacio que responda a las tres dimensiones de la realidad, del cual, si la Geometría les entregó la medida, la Perspectiva, de la que son los inventores, les dará la ilusión. Leonardo fué más lejos todavía al conseguir crear un espacio que ya no era únicamente el lugar de los cuerpos, sino que, a la manera del tiempo, atrae personajes y expectadores, sumergiéndose en la inmensidad.

Por otra parte, Leonardo de Vinci que consideraba a la pintura como un supremo fin, o como una suprema demostración del conocimiento, pensaba que ésta exigía la adquisición de la omnisciencia y no retrocedía ante un análisis general cuya profundidad y magnitud nos confunden.

Ambición desconcertante que le llevará a pasar noches y más noches resolviendo problemas de matemáticas, disecando cadáveres; días y días en buscar las plantas que le permitan el estudio de la distribución y el ritmo de sus nervios, a excavar el suelo para extraer las piedras y los huesos. Es el primero en darse cuenta de la gracia lógica del esqueleto.

Luego invade todos los campos del conocimiento. Ninguna de las ciencias del pasado le es extraña, e inventa a la vez, o presente, todas las del futuro. Mucho antes que Bacon, con mayor claridad

y sin ninguna mezcla de escolástica, formúla las reglas del método científico: "La observación y la experimentación al principio, al término la expresión matemática. Ninguna investigación humana puede llamarse propiamente ciencia si no ha pasado por las demostraciones matemáticas" — escribe en sus cuadernos. Mas, para qué insistir sobre este aspecto desconcertante de Leonardo hombre de ciencia, cuando una voz más autorizada que la mía, como es la del Dr. Dn. Julio Aráuz, acaba de hacernos una magistral exposición.

Sin embargo, conviene anotar que el saber no es todo para él, sino, quizá, sólo un medio. Cuando pinta, dibuja, construye o decora, utiliza todos los medios materiales capaces de soportar y poner a prueba las ideas, y ofrecerles imprevistas repercusiones contra las cosas. El saber no le basta a este temperamento múltiple y voluntarioso; lo que le importa es el poder, pues no separa el conocer del crear; ni distingue de buen grado entre la teoría y la práctica, ni entre lo verdadero y lo verificable, o esa variante de lo verificable que, para Paúl Valéry, son las construcciones de obras y de máquinas.

Leonardo aprende el oficio en el taller de Andrea del Verrochio, en donde encuentra a Boticelli, a Lorenzo de Credi, al Perugino y a otros notables pintores, escultores, orfebres.

No debió ser muy largo su paso por el estudio del célebre maestro, pues, en 1472, a los veinte años de edad, su nombre figura ya como pintor independiente en los registros de la Corporación de Pintores Florentinos.

Sus primeras obras se han perdido; otras se le atribuyen con reservas. Se diría que una de las marcas del destino de Leonardo, compensación extraña para sus dotes prodigiosos, es la destrucción o desaparición de la mayor parte de su obra. Hoy, apenas si que quedan catorce pinturas suyas cuya autenticidad es indiscutible. Pero éstas bastan para su gloria.

Si ningún maestro se inquietó tanto ni puso mayor cuidado

en los procedimientos técnicos —como lo atestigua su “Tratado de la Pintura”— tampoco ninguno se ha visto más engañado con sus precauciones y búsquedas sutiles.

Es lo cierto que desde su primera época florentina —y las obras de ese tiempo sólo las conocemos por las descripciones de Vasari, o las copias de sus discípulos— se encuentran ya en los cuadros del maestro todos los elementos, todos los caracteres, que en dirección ascendente seguirá su arte hasta el final de su vida.

Es éste un arte hecho de correspondencias misteriosamente exactas entre las causas sensibles que constituyen la forma y los efectos inteligibles que son el fondo.

Desde el comienzo concibe su mundo, sus criaturas, que las varía haciéndolas aparecer exquisitas o brutales, delicadas o perversas; pero siempre, en todas, bajo la vida superficial de la conciencia deja entrever el infinito de las sensaciones confusas, las profundidades de la vida subconsciente, lo desconocido que atrae la mirada y prolonga el ensueño.

En cuanto a sus composiciones —y la composición es la parte del arte de pintar en que la invención se manifiesta; en que ponemos un orden al desorden de nuestras emociones— éstas estarán siempre basadas no en una concepción esencial de la forma, sino en las relaciones entre las formas, lo cual es mucho más decisivo. Utilizando la línea ondulante del arabesco agrupa, mediante la combinación de las curvas, las formas y los gestos dispersos a fin de atraerlos hacia un centro expresivo común. Unidad arquitectónica visible con la que resuelve la unidad de las contradicciones internas.

Sus dibujos, cuyo número, por suerte, compensa la rareza de sus cuadros, no son simples caligrafías, ni transcripciones de imágenes reales en un lenguaje semi-abstrácto, ni reducciones a los simples contornos que son apenas los límites de las formas. Mediante el claro-oscuro hace sentir en ellos la masa y el relieve. Modela gracias a los juegos de la luz y de la sombra, gracias a las degradaciones sabias que él mismo las compara con el desvanecimiento del humo en el aire.

De sus dibujos puede decirse que son pinturas sin color. Pero lo que hace que éstos sean obras acabadas es todo el pensamiento y el sentimiento que contienen. Sin ninguna negligencia, sin ninguna vacilación, sin ningún sobrentendido, tienen el secreto de hacernos comprender que el alma es ilimitada, que se ignora a sí misma e ignora las ideas innumerables que se agitan o dormitan en ella.

Leonardo sabe y hace todo ésto a los treinta años. Su reputación es grande en Florencia, la ciudad más favorable para el ejercicio de las artes, porque los ciudadanos las aman y las comprenden; pero también la más difícil; las pasiones políticas —para las que Leonardo permanece ajeno— la conmueven a cada momento, creando la inseguridad. Falta el sosiego indispensable para toda obra de amplias proyecciones.

Por otra parte, la República es avara de sus fondos; lenta en sus decisiones. Para un hombre como Leonardo, ávido de acción y de realización, tantos trámites, tantas inútiles e interminables discusiones para sus proyectos de todo orden tenían que serle odiosos. Cuanto más favorable le sería vivir en la Corte de un Príncipe esclarecido, capaz de emprender en grandes realizaciones y dar generosa protección a las obras de la inteligencia! Decide entonces expatriarse; y para ello, en una carta célebre, ofrece sus servicios como ingeniero, arquitecto, inventor, escultor y pintor a Ludovico Sforza, Duque de Milán, cuya corte era en ese tiempo la más fastuosa de toda Europa.

Mucho se ha comentado y discutido sobre este gesto y esa actitud de Leonardo. Los unos le reprochan su indiferencia al patriotismo, sin pensar que la lucidez de su espíritu no podía menos que penetrar hasta lo más profundo para darse cuenta y ver lo que había en el fondo de toda esa anarquía cívica que prolongaba en su patria la guerra de partido a partido, multiplicando los insultos, las calumnias, las venganzas, los espolios y los crímenes, indefinidamente.

Otros se empeñan en no querer ver en su voluntad de partir

sino una simple fuga a las acusaciones de que fué objeto por algún pecado inconfesable. Se ha hablado lo bastante sobre la no comprobada, por cierto, homosexualidad de Leonardo. Sea de ello lo que fuere, en asuntos de esta naturaleza, creo que lo más prudente sería adherir a la opinión de otro gran italiano y hombre de alta cultura del siglo siguiente al de Leonardo, Baltazar de Castiglione, que expresa en su "Cortesano" que los vicios y las virtudes son solidarios, y que si en Italia hay más vicios que antes hay también más virtudes. En suma, un mayor número de individuos que han salido del estado gregario. Gran idea, y una de las más nuevas tal vez que se han producido desde el final del mundo antiguo, que más tarde Stendhal y Nietzsche la tomarán por su cuenta para desenvolverla hasta los límites extremos.

Así, a los treinta años, Leonardo abandona Florencia; su Florencia transparente, luminosa y no muy diferente quizás en ese tiempo de lo que es ahora con sus palacios próceres, sus iglesias frías y grandiosas, sus cúpulas célebres y torres cargadas de prestigio. Hoy como antes, el río pasa somnoliento en medio del bullicio de las calles.

La ciudad está rodeada de huertos y jardines hermosísimos que cubren toda la campiña limitada a lo lejos por un circo de colinas hasta donde llega el tañido de las campanas que con una autoridad encantadora y anticuada, tocan todavía el paso de las horas y las horas de las oraciones.

Es el ambiente ideal para la vida plácida, y lo habría sido siempre si, en épocas pasadas, las guerras, revoluciones, luchas de clases, odios de partidos, vendetas de familias, no la habrían transformado en el teatro de la violencia desenfundada.

El temperamento delicado y refinado de Leonardo sentía el horror de todo aquello; mientras para su ilustre compatriota y amigo, Nicolás Maquiavelo, la convivencia con los mismos espectáculos de la violencia le van enseñando no sólo a no emocionarse más de lo debido del sufrimiento ajeno, sino a guardar esa impa-

sibilidad, esa indiferencia que no le abandonarán nunca delante de la destrucción y de la muerte.

Milán. Corte brillante de Ludovico Sforza; la primera ciudad de Italia; la rival de Florencia. Allá va Leonardo de Vinci para encontrar las ocasiones de ejercitar su genio universal.

“El Príncipe es ávido de elogios y de gloria más que ningún otro hombre en el mundo”, escribe el cronista Bernardino Arluno. En su derredor se encuentra a Francesco Philelpho, y a los griegos Constantino Lascaris y Demetrius Chalcondilas, eximios representantes del Humanismo; al matemático Fray Lucca Pacioli, espíritu extraño, que escribe su tratado “De la Divina Proporcione” para el que pide las ilustraciones a Leonardo; al célebre arquitecto, pintor y poeta Bramante, que embellece la ciudad construyendo la iglesia de San Satiro, el claustro de San Ambrosio, el coro de Santa María de las Gracias. Para que emitir sus opiniones sobre las catedrales de Como y de Pavía, y el coronamiento de la de Milán, hace venir especialmente a los ilustres arquitectos Giuliano de San Gallo y Francesco di Giorgio Martini.

Pero Ludovico Sforza, llamado El Moro, era no menos ávido de placeres que de gloria. Le gustaban las pompas nupciales y funerarias, los banquetes espléndidos, las representaciones de las antiguas farsas, las pantomimas mitológicas, los coros y las danzas.

Leonardo fué encargado de organizar las fiestas del Duque, los espectáculos, los cortejos a la moda, procesiones y triunfos en los que se desplegaban las más bellas formas, los colores más hermosos, buscando las armonías raras, las sensaciones refinadas en las que se confundían el arte con la vida.

Leonardo dibujaba los trajes, ordenaba los grupos, situaba a los personajes y a las invitados; en una palabra, era si nos empeñamos en buscar un equivalente en el laberinto de nuestras actuales rutinas administrativas, como un Jefe de Protocolo, a condición que además de serlo, sea también inteligente.

Al mismo tiempo, Leonardo trabajaba en otras obras más dignas de su genio:

Con Bramante es miembro de la activa Comisión de los Monumentos Públicos.

Como pintor, ejecuta los retratos, hoy destruidos, de Ludovico con su primogénito Maximiliano, y el de la Duquesa Beatriz con su segundo hijo. Pinta también los retratos de las dos favoritas del Duque: Cecilia Gallerani, mujer de gran cultura y de extraordinaria belleza; y Lucrezia Crivelli, la **Belle Ferroniere** del Museo del Louvre.

En la carta dirigida desde Florencia a Ludovico el Moro, Leonardo ofrecíale hacer la estatua ecuestre de Francesco Sforza, el fundador de la dinastía. Donatello había trabajado en Padua la estatua ecuestre de Gattamelata, Comandante de las fuerzas venecianas; y el Verrochio, en Florencia, la del Colleon, Condotiero al servicio de la República. Mas, para immortalizar la memoria de su padre, el fundador de la dinastía de los Sforza, Ludovico quería una obra sin par, colosal en sus dimensiones.

Hoy estamos reducidos sólo a conjeturas sobre lo que sería este monumento que ocupó a Leonardo durante 16 años. La estatua se terminó y fué expuesta al pueblo, bajo un arco de triunfo, con ocasión del matrimonio de Bianca María Sforza con el Emperador Maximiliano. Si nos atenemos al testimonio de los contemporáneos, era una obra digna de su genio.

Y pinta su obra capital, una de las cimas más altas de la pintura de todos los tiempos: **La Cena**, ejecutada en el comedor del convento de los padres dominicanos; o como con tanto donaire y respeto escribe Fray Lucca Pacioli, "en el digno y venerable lugar de la espiritual y corporal refección del santo templo de las Gracias".

No hay en toda la historia de la pintura ninguna otra obra que sea más célebre y menos conocida realmente. Sobre ella se han escrito comentarios que a su vez han encontrado comentadores.

Leonardo la trabajó en muchos años, quizás diez; y apenas la terminó fué universalmente admirada; copiada y reproducida por sus discípulos.

El tema no era nuevo. Antes de Leonardo algunos pintores habían representado la última Cena de Jesús con los apóstoles. Giotto la pintó en la capilla dell'Arena, en Padua; Andrea del Castagno, en su fresco del claustro de Santa Apollonia; Domenico Chirlandajo, en el refectorio del convento Ognisanti de Florencia. Pero Leonardo aborda el asunto con preocupaciones totalmente nuevas. No quiere ser un cuentista amable a la manera de los primitivos, ni un decorador puro a la manera de los maestros florentinos.

Para representar La Cena, imagina una reunión de seres vivos y posibles. La reunión es memorable, y hay que interpretarla en pintor, en historiador, en psicólogo y en poeta. Además, quiere crear una obra viva, donde la vida se manifieste en la plenitud de su riqueza individual, dando a cada personaje el cuerpo propio de su alma, el alma que corresponde a su cuerpo; y fundir luego estos elementos palpitantes en la unidad de una obra armoniosa. Los diversos personajes del cuadro no serán, pues, sino los diferentes matices de la misma emoción que les hiere a todos, y varía según el temperamento de cada uno de los que la sienten.

En resumen, La Cena, para Leonardo, son trece hombres, doce de los cuales, gentes del pueblo, de espíritu simple y de naturaleza enérgica, han abandonado todo para seguir al alma grande que los preside. De ahí la tempestad que se levanta, conmoviendo su honestidad sin complicaciones, cuando oyen al Maestro en el que creen ciegamente, pronunciar con una dulzura y una tristeza infinitas, estas muy graves palabras: "En verdad os digo que uno de vosotros me traicionará". Jesús no ha designado a nadie. Se ha limitado, como hablándose a sí mismo, a señalar el hecho que determinará el episodio capital de su vida maravillosa.

Este es el momento del cuadro. Leonardo lo interpreta plásticamente como una tempestad, dando a los diversos grupos que forman los discípulos el movimiento y el ritmo que recuerdan las olas en la tormenta.

En medio de la general agitación, Jesús permanece tranquilo. Lo que los otros sienten, El lo comprende. En medio de sus hombres, El está solo, mirando el mundo de su propio pensamiento, inaccesible para los demás. Y si está solo es porque se halla unido a todo; es porque ese mismo hecho particular, la traición de Judas, le llega como de lejos, disminuída, perdida ya en la conciencia universal.

Esto es La Cena, de Leonardo de Vinci.

La política tortuosa que condujo a su pérdida a Ludovico Sforza tuvo grandes repercusiones en la vida de Leonardo. Había vivido 17 años, los mejores de su existencia, cerca de este Príncipe. Con la caída de Sforza, Milán fué entregada a las gentes de armas. Gobernada por el duro Mariscal Trivulce ya no era un lugar para los artistas. Leonardo tuvo que emigrar, como los otros.

Llegado a la edad en la que el hombre necesita de seguridad para continuar su obra y aprovechar el tiempo que en adelante le está medido, tiene que ir de corte en corte y de ciudad en ciudad, sin conseguir fijarse en ninguna parte.

Va a Mantua, llamado por Isabel de Este; de allí pasa a Venecia. En Pavia entra al servicio del Señor César Borgia, que le nombra ingeniero inspector de las fortificaciones de la Romagna. Vuelve a Milán; y a Florencia, donde se encuentra con una gran estrella que se levanta, la de su formidable rival Miguel Angel Buonaroti. En Roma no se entiende con el Papa Medicis. Y solo el favor de Francisco I le asegura un rincón de la tierra de Francia para morir en la paz y en la tristeza.

Sin embargo, es en estos años errantes cuando pinta la mayor parte de sus cuadros; los más propiamente suyos; verdaderas síntesis mentales animadas de una vida insólita y maravillosa co-

mó su **Santa Ana**, inclinándose sobre la vida presente y sobre la vida que vendrá; su **Baco**, espionando en la soledad de un paisaje de los antiguos días el primer germen; su **San Juan**, con la misma curiosidad por el bien y el mal, cuya mirada alucinada, según la expresión de Quinet, lleva la luz en sí misma y se ríe de la oscuridad de los tiempos y de las cosas; su **Leda**, púdica, de pie, envuelta por el ala del cisne con un gesto casi humano, como la revelación del parentesco del hombre y del animal, del vago sentimiento de la vida única y universal.

Y pinta entonces sus mejores retratos de mujeres. Los de aquellas cuya expresión es la expresión misma de la inteligencia que sabe que todas las cosas tendrán que pasar por su criba. Son seres que detrás de su sonrisa ocultan como un dolor lejano y lúcido: el del espíritu inmutablemente sometido al espíritu que no puede, o no quiere, evadirse de sí mismo.

Retratos como el de Ginevra de Benci y el de Mona Lisa, la mujer de Francesco del Giocondo, podrían ser las ilustraciones, o la explicación, de su máxima favorita: **más se conoce, más se ama**.

El de Ginevra se ha perdido, nos queda el de la Gioconda; mas, quién se atrevería hoy a decir ya nada sobre élla, después de todo lo que se ha dicho?

Leonardo es siempre él. Hasta en los ínfimos trazos de su mundo está su marca; pero por fortuna que ésta sea, su alma es aún más exquisita. Unica su ternura. En él la humanidad está siempre presente, y es élla la que da la profundidad del acento, el timbre de amor y de melancolía, de pasión, de serenidad y de indulgencia a las creaciones de su arte.

Arte que como el de todo gran maestro no reside en ciertos raros objetos, ni aún mismo en esos modelos situados fuera del mundo y contemplados por las almas más nobles, sino en lo que se pone en el objeto para elevarlo por encima de su propia naturaleza.

Pero para ello, es indispensable conocer el objeto, adaptarse a él, penetrarlo hasta su esencia; y ésto es precisamente.

lo que hizo el maestro del que hoy celebramos el V centenario de su nacimiento. Y es lo que explica su curiosidad infinita, que era búsqueda de justeza para sus pensamientos, a fin de que claramente concebidos por la consideración de las cosas, puedan cambiarse como de sí mismos en los actos de su pintura.

De ahí que, para mejor comprenderle, al comenzar esta charla me permití recordar las nociones esenciales sobre la **inteligencia y el valor**; puesto que, hablar de Leonardo de Vinci nunca será otra cosa sino hablar del **valor de la inteligencia**

Palabras del Excmo. Sr. Ministro de Italia Dn. Riccardo Moscati

Esta Casa de la Cultura, faro de luz y de saber en todo el Ecuador por su reconocida intelectualidad, por el elevado espíritu latino que de ella surge y se difunde; por los numerosos y merecidos éxitos conseguidos; por su ilustre y apreciadísimo presidente, que, con el concurso de cuantos cuotidianamente acuden a estas aulas para conducir a la noble y fecunda competencia de emulación y de colaboración científica, no podía más digna y entusiastamente celebrar el 5º centenario de Leonardo da Vinci.

Y doy las más efusivas gracias al Dr. Carrión, a los estimados y brillantes oradores que me han precedido y a todos aquellos que con tan amistoso sentimiento de simpatía hacia mi país y de espontáneo obsequio para el sumo genio, han promovido y preparado la ceremonia de hoy, que si honra a un gran hijo de Italia, que fué a un mismo tiempo escultor, pintor, arquitecto e inventor, eleva también a aquellos que reconocen en su universalidad, en

su potencia expresiva de gracia y de pericia ejecutiva, un tesoro de perfecta elocuencia, ya que el prodigioso toscano penetró el saber humano, ordenándolo en nuevas ciencias, aplicándolo en concepciones originalísimas, por lo que su presencia en el arte y en la historia es un signo heráldico de supremo orgullo; signo con el cual también vosotros estáis galardonados.

Los ecuatorianos nacen artistas. Tienen el arte en la sangre. Lo comprenden instintivamente y se alimentan de él con apasionada exaltación. Acariciados por una radiante y pintoresca naturaleza vibran de sus manifestaciones, seguros, concedores de lo bello y lo sublime.

Así también nosotros los italianos sentimos, con la reverencia de un culto y de un mito, toda esa maravillosa enseñanza artística, proveniente de la energía operante en el universo; esta recíproca revelación, entre las otras comunes, nos fraterniza con vosotros en una misma sensación de equilibrio y de armonía.

En aquel tiempo, hervidero de acontecimientos, en el Renacimiento que, si bien parece todavía misterioso en muchas de sus actitudes, tiene el gran mérito de haber definido la posición del hombre frente a sí mismo, frente a los demás hombres, a las cosas circundantes y sobretudo frente a Dios; Leonardo desarrolla su existencia laboriosa y serena y descubre el arte, expresión de la fé y del amor. Y le da impulso, visión y oratoria. Y no sólo descubre el arte, pero también descubre al hombre.

El hombre para el cual él trabajó, es el hombre de la humanidad común; él, que conoció sus defectos, sus virtudes y sus posibilidades, lo previó en un estado civil semejante al nuestro. Sus refulgentes pensamientos buscaron, con una anticipación de siglos, la reconstrucción de nuestro mundo, y él fué, en cuanto cabe esperar del ingenio humano, el creador de la realidad presente.

Pero si esta realidad se manifiesta hoy día, con turbulencias e incertidumbres, que parecen alejar a los hombres de aquella visión austera y noble de la vida que, De Vinci, dominó con tanta

seguridad, heroísmo y sacrificio, esperemos que la magnitud de los significativos honores que en todo el orbe se le están tributando, sean un llamamiento a la naturaleza, al amor, a la viril potencia de la inteligencia, a la renovación del pensamiento —que saben hablar el lenguaje del espíritu, de la ciencia y del trabajo— hacia los valores y fines que hicieron entender a Leonardo la voluntad divina.

Reflexiones sobre el cuadro de Mendelejeff

Por Julio ARAUZ.

VIII

LA UNION DE LAS HEPTADAS DEBE REALIZARSE POR UN GRUPO DE TRES ELEMENTOS

Veamos cómo al primer período largo se lo puede considerar íntimamente ligado en su constitución a la de los dos períodos cortos, considerados éstos de una manera conjunta; para ello escribamos en un solo renglón los dos períodos cortos, y, debajo, el primer período largo. Los dos primeros constan de siete elementos cada uno y el largo de catorce, sin contar con el lazo de unión de las dos heptadas en las que se puede descomponer el período largo.

El cuadro quedaría de la siguiente manera:

Primer período corto	Segundo período corto
Li. Be. B - C - N - O . F	Na. Mg. Al - Si - P . S . Cl
Primer período largo	
K. Ca. Sc - Ti - V - Cr. Mn	Cu. Zn. Ga - Ge - As. Se. Br

Si examinamos el cuadro que precede, no notaremos en cada caso, de una manera estricta, una correspondencia de familia entre los que están escritos arriba y los correspondientes de abajo, pero, es evidente que los grupos se asemejan en su conformación general. No hay problema en cuanto a la similitud del grupo: Li, Be B, con el inferior K. Ca. Sc, y así mismo, en cuanto al parecido del C con Ti. Pero si tomamos la tríada N.O.F., veremos que no va muy paralelamente con la correspondiente de abajo: V. Cr. Mn, sin embargo, hay algunos rasgos comunes entre los dos grupos, tanto, que en los cuadros ordinarios el V cae en la subcolumna del N, el Cr en la subcolumna del O y el Mn en la subcolumna del F.

En la parte derecha del pequeño cuadro que examinamos también podemos hacer consideraciones semejantes, así, no hay problema en cuanto a los rasgos de familia entre la tríada P. S. Cl y la tríada As. Se. Br, ni tampoco entre los elementos Si y Ge. Pero si hallamos cierto alejamiento entre el grupo Na. Mg. Al y su correspondiente Cu. Zn. Ga, con todo, hay que recordar que en los cuadros ordinarios, el Cu, el Zn y el Ga, caen en las subcolumnas del Na, del Mg y del Al, respectivamente, y como ya dijimos en una vez anterior, el hecho de caer en las subcolumnas, aunque es desatinado, siempre indica alguna relación de parecido aún cuando sea lejano.

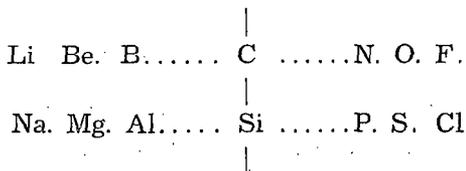
En el caso, pues, del primer período largo, se trata de juntar las dos heptadas que lo constituyen, particularidad que debe comunicar al fenómeno alguna característica que sirva para dife-

renciar del caso de unión de dos tríadas, el cual se efectúa por medio de un átomo que sirve de cópula. Ahora bien, por las consideraciones que dejamos consignadas en el numeral anterior, parece que la conjunción de dos heptadas requiere de algo más de un solo elemento, porque de ser uno, éste debería ser francamente di valente y al mismo tiempo resumir en sus propiedades la química de los metales y metaloides que forman el período largo, es decir, desempeñar el papel que el Carbono y el Silicio, ambos tetravalentes, desempeñan en los períodos cortos. Por lo mismo parece que más fácilmente se efectuaría la unión de las dos heptadas por medio de más de un elemento.

Veamos si sería posible hacer la soldadura valiéndonos de dos átomos diferentes; aquí, la imposibilidad ya no es tan rebuscada como en el caso anterior. Para demostrarlo consideremos el cuadrito siguiente:



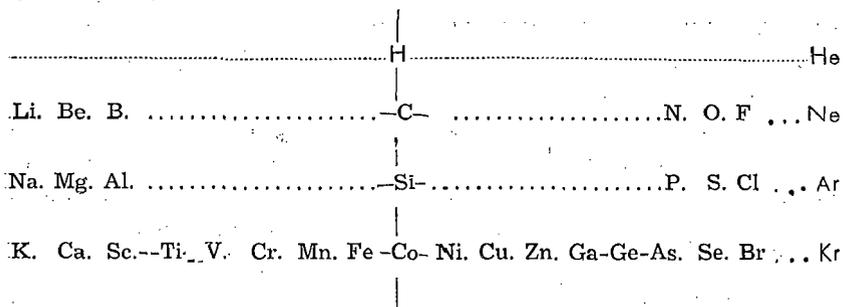
En este esquema, los asteriscos suplen los lugares que ocuparían los dos elementos que servirían de cópula de las dos heptadas, en cuyo caso el período sería simétrico con relación a un eje que pasaría por el claro comprendido entre los citados asteriscos, lo cual no guarda conformidad con la regla de simetría que se observa en los dos períodos cortos, que, por lo mismo de ser cortos, esto es, sumamente simples, presentan, en su más pura expresión los secretos constitucionales. Veámoslo.



El eje de simetría pasa sobre el H, el C, el Si y el Co, y si escribiéramos todo el Cuadro viéramos que continúa montando sobre el Rh, el Ir y el A. De donde se colige que la regla no tiene excepción.

Las cosas varían un poco si consideramos la presencia de los elementos inactivos que hasta aquí, sólo por conveniencia los hemos considerado como fuera del Cuadro. En verdad, esto no puede ser sino momentáneo, pues en el esquema general deben figurar a título de elementos como los restantes. Y si consideramos el caso de simetría que acabamos de anotar en el esquema anterior, parece que se desvirtuara al momento de tomar en cuenta la presencia de los gases nobles: He, Ne, Ar, Kr, etc., porque, sea que los coloquemos en cualesquiera de las extremidades, izquierda o derecha, de los períodos a los cuales pertenecen, introducimos un elemento más y, por consiguiente, echamos a perder la posición del eje de simetría que, dijimos, pasaba por el H, el C, el Si y el Co.

Para mayor comprensión creemos oportuno agregar el siguiente esquema:



Si al eje de simetría lo hacemos pasar por encima del H, del C, del Si, del Co y lo continuamos hacia abajo, claro está, que, para que la construcción sea simétrica, estorban los gases nobles: He, Ne, Ar, Kr, etc., que en nuestra representación han quedado desairados en el extremo derecho, lo que es antinatural, porque

si hemos podido desecharlos en un estudio en que sólo hemos considerado la actividad química, no podemos hacer lo mismo cuando se trata de demostrar la simetría del Cuadro, en el cual, necesariamente deben figurar como cuerpos presentes.

Esta anomalía desaparece si es que recordamos que, aunque hasta aquí hemos empleado las palabras período y ciclo como sinónimos, en realidad, para nuestro estudio no lo son, porque el período puede tener dos extremidades, mientras que el ciclo, que viene de círculo, es una cosa que se cierra, y, por consiguiente, carece de puntas.

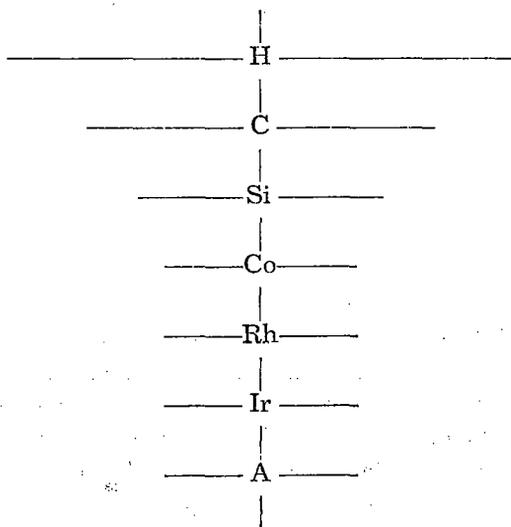
EL CUADRO DEBERIA SER ESCRITO SOBRE UN CILINDRO

Si para la mayor parte de las explicaciones es indiferente usar cualesquiera de las dos palabras, en llegando al punto en que nos encontramos ya no lo es, y lo único que podemos admitir es que cada período representa un ciclo, y que si lo escribimos en un solo renglón no es más que por mera comodidad, pues, propiamente, deberíamos consignarlo sobre un círculo, y el Cuadro sería, entonces, una sucesión de círculos concéntricos, que vendría a ocupar mucho espacio.

Teniendo en cuenta esta idea debemos admitir que la escritura en renglones sucesivos, no es la representación que conviene para expresar la marcha evolutiva de la formación de los elementos. Cada período es, verdaderamente, una obra acabada, que empieza con un metal y termina con un metaloide, pero entre éste y aquel, la Naturaleza ha colocado un candado que los une; el referido candado está representado por el gas raro y noble. Terminado un edificio, la Naturaleza, entonces, empieza otro nuevo y, así, en adelante mientras las leyes del equilibrio la permiten; por tanto, hay el mismo número de períodos que de ciclos y bajo este punto de vista, lo mismo da que se los escriba en el plano de una hoja de papel o que a dicha hoja se la pégue en un CILINDRO, pe-

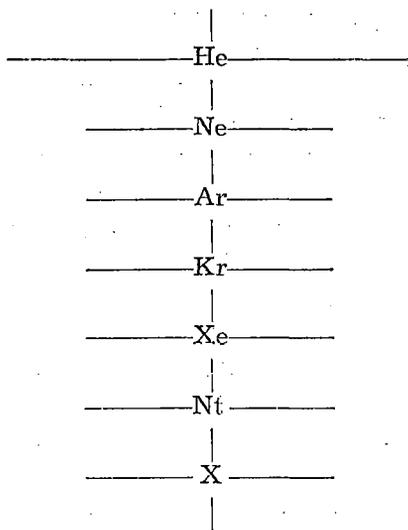
ro para comprender la simetría del cuadro es preferible y nada más que para ello, optar por lo último.

Si hacemos la operación indicada, arrollando sobre un cilindro el esquema que acabamos de estudiar, veremos que el He se coloca diametralmente opuesto del H; el Ne opuesto del C; el Ar opuesto del Si y el Kr opuesto del Co. De tal suerte que si vemos el cilindro por delante, tendremos frente a frente lo siguiente:



Es decir, tendremos todos los elementos que, en el Cuadro escrito en la hoja plana, se encontraban sobre el eje de simetría que hasta aquí hemos considerado.

Pero, si contorneamos el cilindro y nos colocamos mirando los antípodas de los elementos que acabamos de escribir, nos encontraremos frente a frente de estos otros:



Por los cuales, si hacemos pasar un eje, éste también resulta ser uno de simetría del Cuadro, y si por esos ejes hacemos pasar un plano, resultará que la Tabla de Mendelejeff es simétrica con relación a dicho plano, que por un lado pasa por los elementos de unión de las heptadas, y, por el otro, por los elementos inactivos; y sólo por medio de esta representación, los referidos gases nobles ocuparían un lugar bien definido en el Cuadro total y no una posición insegura como la que hasta aquí han conservado, oscilando entre el principio y el fin de la Tabla, no faltando aún, quienes los coloquen en la mitad de ella, lo cual, a nuestro parecer es lo menos aconsejado, porque los gases nobles cierran los ciclos y no pueden figurar sino como remaches entre su comienzo y su final. Además, con el sistema del cilindro se ve claramente que el Helio forma parte del período del Hidrógeno y no del Litio Fluor como aparece en la mayor parte de las Tablas comunmente en uso. Cada gas noble completa un edificio, y así, el He completa el edificio atómico de la saturación con dos electrones de la zona superficial. En cuanto a los otros, éstos comple-

tan las zonas que se saturan con ocho, luego deben figurar en los períodos que presentan dicha particularidad, y por este camino se comprende, que el gas noble correspondiente al último período, es un cuerpo que aún no se lo descubre, el mismo, que dado el lugar que le tocara en la Clasificación, como es la casilla número 104, es muy posible que no haya llegado a formarse en la Naturaleza.

Y ahora, volviendo sobre nuestros pasos, el hecho de que en el primer período largo, la unión de las dos heptadas de que está compuesto se junten por medio de una tríada y no valiéndose de uno o dos elementos, parece muy natural porque así lo reclama la simetría general de la Tabla y aún la regla de las tríadas, que parecen estar presentes en el fondo de su construcción.



EL PRIMER CICLO LARGO RECAPITULA LOS TRES CORTOS QUE LE PRECEDEN

Para desarrollar este tema empecemos por escribir convenientemente los períodos en cuestión:

	H		He
Li . Be . B	C	N . O . F Ne
Na . Mg . Al	Si	P . S . Cl Ar
K . Ca . Sc - Ti - V . Cr . Mn .	Fe - Co - Ni Cu . Zn . Ga - Ge - As . Se . Br Kr

Los tres ciclos, el ultra corto y los dos cortos, dan un total de 18 elementos, y el primer período largo está también formado por un total de 18 elementos, lo cual, a primera vista, infunde la sospecha de que bien pudiera, tal coincidencia, no ser obra de la casualidad, y que, por tanto, no estaría por demás dedicar al asunto unas pocas reflexiones.

Lo que primero nos llama la atención es la analogía de arquitectura de los ciclos que comparamos, ya que en todos encontramos que entra en juego el mecanismo de las tríadas, contando el mismo número de ellas, tanto en la suma de las tríadas que integran el período ultra corto más las correspondientes al primero de los cortos más aquellas que forman el segundo de los mismos, como en las tríadas que componen el primer ciclo largo. Expliquémonos mejor; en los tres cortos contamos las siguientes tríadas: primera, Li. Be. B.; segunda, N. O. F.; tercera, Na. Mg. Al.; cuarta, P. S. Cl. Y, además, el grupo vertical de tres elementos compuesto por H. C. Si, que son elementos de enlace; el primero, que por ser el único activo de su ciclo, desempeña todos los papeles y, los dos últimos por ser las cópulas de sus respectivos períodos. En total, en los ciclos cortos tenemos cuatro tríadas: dos a la izquierda y dos a la derecha, y, al medio, una nueva tríada integrada por elementos de enlace: H. C. Si, debiendo añadir los gases nobles He, Ne y Ar, otra nueva tríada que, por el momento, la ponemos fuera de la cuenta.

Así tendremos:

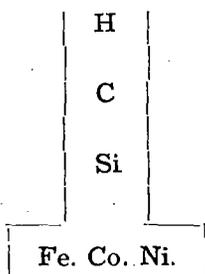
		Enlaces			
		H			
1a.	2a.	C	3a.	4a.	He
Li - Be - B	N. O. F	Si	Na. Mg. Cl	P. S. Cl.	Ne
					Ar.

En el período largo tenemos las siguientes tríadas:

Primera	Segunda	Enlace	Tercera	Cuarta
K. Ca.	Sc.-Ti. V. Cr. Mn.	Fe. Co. Ni	Cu. Zn. Ga.	Ge.-As. Se. Br. Kr

En total, cinco tríadas en el primer caso y cinco en el segundo, Ahora, en lo tocante a los gases nobles, es natural, que el período largo no puede tener sino uno, por consiguiente, el Kr sólo reemplaza a cualesquiera de los tres de la tríada He, Ne y Ar; sobrando dos elementos, pero si bien se ve, éstos, únicamente para la cuenta, tomarían el lugar del Ti y del Ge. De tal suerte que la similitud arquitectónica del conjunto de los tres ciclos cortos y del primero de los ciclos largos es bastante evidente y sería extraño que esto fuera debido a una simple coincidencia.

Pero lo más interesante de todo es que los tres elementos de enlace de los períodos cortos, parece, que desempeñando el mismo oficio, bajan conjuntamente, en número, a desempeñar idéntico papel en el período largo.



De donde parece deducirse que la cópula de los períodos largos, en general, no puede ser ni menos de tres ni más de tres elementos, es decir, tiene que ser una tríada.

¿Servicio Sismológico en el Ecuador?

Por el R. P. Alberto D. SEMANATE, O.P.

La Sismología es la ciencia de las vibraciones del suelo y del subsuelo, vibraciones que llamamos temblores y terremotos. Es, pues, la ciencia de uno de los fenómenos naturales más aterradores que sufre la humanidad y de los cuales ella **debe defenderse**.

Desde luego, para nuestro planeta tales movimientos, en sí insignificantes, son más bien signos de su senectud que de su vigor. Al expresarnos así pensamos en los trastornadores fenómenos que sufrió la tierra, cuya magnitud en los períodos geológicos ya pasados, y que se los conoce genéricamente con el nombre de orogénicos, es apenas concebible. Para darnos cuenta de ellos es preciso recordar que no una vez sino repetidas veces en la joven vida del planeta hubo épocas durante las cuales Continentes enteros se hundieron y se levantó el suelo del fondo de los océanos, pasando las montañas de los primeros a ocupar el sitio de los segundos, y los terrenos que un día estuvieron a 5.000 metros y más de profundidad, fueron a constituir cordilleras continentales de 6 a 7 mil

metros de altura. Debido a estos movimientos gigantescos de la corteza terrestre desaparecieron bajo los escombros continentales dilatadas regiones de bosques, de plantas y árboles primitivos; salieron a la superficie rocas graníticas y dioríticas que habían cuajado a cientos de kilómetros de profundidad dentro del seno de la tierra, y aparecieron en forma de enhiestas montañas; innumerables cetáceos y gigantescos monstruos marinos fueron levantados en alto y trasladados a cuencas continentales en donde quedaron aprisionados dentro de su mismo lecho abisal y allí se quedaron para formar las estratificaciones de cordilleras primarias, secundarias y terciarias. Los recursos minerales de que hoy aprovecha la humanidad tan pródigamente, como son los depósitos de hulla, las minas de metales preciosos o útiles, los yacimientos de petróleo, reconocen como origen los trastornos orogénicos que sufrió el planeta en las centurias de su juventud, hoy ya muy lejana.

Los movimientos sísmicos de la tierra de que hoy somos testigos y víctimas son, comparativamente a la magnitud de los orogénicos, lo que el diámetro aparente del sol, visto a través de un vidrio ahumado, al diámetro real del mismo. Son apenas amortiguadas palpitaciones de un corazón senil. De estas pulsaciones que se llaman sismos o terremotos trata la Sismología, con la ayuda de aquellos aparatos que se llaman SISMOGRAFOS.

El movimiento del suelo es una pulsación ondulatoria. Quiere esto decir que es un movimiento de vaivén, como son los movimientos de oscilación acústica y de vibración luminosa, pues de ambas tiene el movimiento sísmico.

A la primera se le conoce con el nombre de oscilación longitudinal y tiene a la letra P como símbolo; mientras la segunda, que lleva el de S, es una oscilación transversal. En un movimiento sísmico las ondas P son más veloces que las ondas S; esto quiere decir que si disponemos de un aparato inscriptor, las ondas P llegarán a él antes que las ondas S. Mientras más lejos de una estación sismológica se halle el epicentro del sismo, mayor tiempo pondrán en llegar a ella tanto las ondas P como las ondas S. Es,

pues, evidente que el tiempo empleado por cada una de estas ondas en llegar a una estación sismológica, **ES UNA FUNCION DE LA DISTANCIA EPICENTRAL**, es decir, de la distancia que se para al epicentro de la estación.

No se conoce cuál sea esta función matemática, lo cual no obsta, sin embargo, para que se construya una curva plana por puntos con la intervención de un grupo de dos números el del tiempo y el de la distancia, ambos números ofrecidos experimentalmente por cada estación sismológica. Si, pues, en un sistema de ejes de coordenadas ortogonales, una de las cuales será la del tiempo t y la otra de las distancias epicentrales, vamos inscribiendo puntos mediante el grupo de los dos números se llegará a construir una curva de puntos, éstos tanto más cercanos los unos de los otros, cuanto más cercanos sean entre sí las estaciones sismológicas. Es evidente que tanto más exacta resultará la curva cuanto más exactos sean los dos números ofrecidos por cada estación. De éstos el menos fácil de obtener es el del tiempo t avaluado en segundos porque este tiempo t , empleado por las ondas sísmicas en recorrer la distancia que media entre la estación sismológica y el epicentro, depende no sólo del instante de llegada, sino también del instante de partida de las ondas y este último es casi siempre incierto. Para orillar tal inconveniente se acude a otro dato también **EXPERIMENTAL**, el de la velocidad de las ondas P y S. Se procede a resolver la dificultad mediante la fórmula sencilla de Mecánica: **EL ESPACIO RECORRIDO ES IGUAL AL PRODUCTO DEL TIEMPO POR LA VELOCIDAD**. Durante un siglo de investigaciones se ha llegado a formar cuadros de la variación de la velocidad en función de la profundidad del hipocentro con la intervención de centenares de estaciones sismológicas y miles de investigadores. Todo lo cual demuestra hasta la saciedad que la Sismología es una ciencia de origen y valor internacional; que sólo debido a este carácter ha podido llegar a la perfección que ha llegado; que para confeccionar las **tablas Dromocrónicas**, de las que no puede prescindir ninguna estación sis-

mológica, ha sido necesario el concurso constante de sismógrafos y sismólogos de todas las latitudes.

La esencia de un sismógrafo es la de un péndulo inscriptor perfeccionado, pero cuyo equilibrio no debe alterarse por el movimiento del suelo. Los hay de muy variada estructura. Unos con una masa que pesa varias toneladas; otros de peso ligero con una masa oscilante que tiene apenas unos 500 gramos. Hay sismógrafos de inscripción mecánica en papel ahumado; hay otros de inscripción foto-eléctrica en papel fotográfico. Los primeros son buenos sólo para sismos lejanos; los segundos para cercanos y lejanos; los de inscripción fotoeléctrica preferibles mil veces a los de inscripción mecánica.

Para que puedan inscribir cualquier desplazamiento del suelo, los sismógrafos deben ser en número de tres, por lo menos; dos para registrar el movimiento horizontal y éstos deben hallarse orientados en dirección Norte—Sur el uno y Este—Oeste el segundo; el tercer sismógrafo es para inscribir los movimientos verticales. Mediante los sismogramas de los tres sismógrafos se pueden obtener los tres componentes del desplazamiento del suelo. Hemos dicho que **por lo menos** deben ser tres los de una estación sismológica, porque en general el equipo completo de ella se compone de cinco aparatos: dos sismógrafos horizontales de período corto para los sismos cercanos; dos también horizontales de período largo para los sismos lejanos y uno de período corto para los movimientos verticales del suelo.

Una vez instalado el equipo sobre bases firmes y sólidas en un subterráneo amplio, alejado del tráfico; averiguadas las constantes de cada aparato; sincronizado el cronómetro de péndulo con el reloj de Washington, o de Greenwich, no tiene necesidad sino de que se le deje solo para que se ponga en marcha. Luego vienen los sismogramas con el inherente problema de su lectura y de su interpretación; lectura e interpretación que exigen gran instrucción y pericia en el sismólogo que se encargará de ellas. Viene luego la necesidad de ponerse en contacto con las otras estaciones

sismológicas del mundo, porque, no hay que olvidarlo, la Sismología es y seguirá siendo una ciencia internacional.

¿Cuáles serían las ventajas de la creación de un servicio sismológico, en el país? Cuando hablamos de servicio sismológico en un país, entendemos el funcionamiento simultáneo de al menos tres estaciones sismológicas bien dotadas de equipos iguales. Pues bien, sin hablar del servicio que tales estaciones pueden prestar y de hecho prestan a la Ciencia universal, la primera ventaja que de ellas deriva para una región sísmica, como es la nuestra, es la posibilidad de crear su geografía sísmica. No se pida al servicio sismológico, ya que tal petición entraña casi la de un milagro, el anuncio previo de temblores y terremotos; pero dada la propiedad periódica de los temblores fuertes, periodicidad en el tiempo y en el espacio, el servicio sismológico podría ayudar a establecer tal periodicidad. No queremos ni siquiera mentar otras ventajas que de él derivan; por ejemplo, el descubrimiento de accidentes tectónicos, a lo largo o en torno de los cuales se realizan los sismos, cuestión fundamental para la defensa de las vidas humanas.

*
* *

Digamos algunas palabras sobre los esfuerzos realizados en el Ecuador para resolver nuestro problema sismológico. En nuestro viejo Observatorio Astronómico existen desde hace unos treinta años, dos pesados sismógrafos horizontales de tipo Mainka, traídos de Alemania y de inscripción mecánica en papel ahumado. A pesar de que algún día pueden haber servido para algo, en la actualidad, por carecer de sincronización con el péndulo del Observatorio, no cumplen con su deber de sismógrafos. Por otra parte, como siempre ha faltado el sismógrafo vertical, el equipo del Observatorio ha sido siempre incompleto y no ha podido suministrar todos los datos que se necesitan para una investigación sismológica. Por último, como ya hemos antes anotado, los sismógrafos

Mainka de gran masa oscilante, buenos para regiones de equilibrio sísmico, son inadecuados para países como el nuestro agitados periódicamente por temblores fuertes y terremotos los que, apenas producidos, ponen fuera de servicio a tales aparatos.

Desde hace unos seis años nos hemos interesado vivamente en equipar al Observatorio Astronómico de sismógrafos modernos de inscripción foto-eléctrica. No queremos dar los detalles de nuestras gestiones ante el Congreso y el Gobierno, gestiones naufragas en este mar ecuatoriano de indiferencia y de rutina. Sólo la Casa de la Cultura Ecuatoriana a cuya cabeza se halla un hombre tan capaz y de tan vigorosa mentalidad como es el doctor Benjamín Carrión, ha comprendido la importancia del servicio sísmológico en el país; y aunque no ha podido sufragar con su presupuesto todos los gastos de un equipo completo de sismógrafos modernos, votó la cantidad de cincuenta mil sucres para iniciar de este modo la compra del equipo que se instalará en nuestro Observatorio. Decimos iniciar, porque esa suma es apenas la mitad de la que se requiere para adquirir dos sismógrafos horizontales y uno vertical del tipo óptico-eléctrico, "Sprengnether". Por hoy no podemos comprar sino los DOS HORIZONTALES. Abriremos la esperanza de que en un futuro próximo lleguemos a completar la suma de dinero que hoy nos falta para la adquisición del equipo completo, con la ayuda del Observatorio y del Ministerio de Educación.

Observatorio Astronómico

SERVICIO METEOROLOGICO DEL ECUADOR

EL ESTADO DEL TIEMPO EN QUITO EN EL MES DE FEBRERO DE 1952

1.—El cómputo estadístico proporcionó los siguientes valores:

	Presión	Temp.	Humed.	Nubosidad	Heliofanía	Lluvia
1ª década ..	548,2mm.	12,7°C	89%	9 décimos	33,0 horas	105,2mm.
2ª década ..	546,8mm.	13,5°C	80%	7 décimos	57,3 horas	27,5mm.
3ª década ..	546,8mm.	14,5°C	82%	7 décimos	53,9 horas	34,0mm.
Valor del Mes	547,3mm.	13,6°C	84%	8 décimos	144,2 horas	166,7mm.
Valor Normal	547,7mm.	13,0°C	79%		162,0 horas	137,0mm.

2.—**Presión Atmosférica** — Coincidentalmente, los valores máximo absoluto y mínimo absoluto del mes ocurrieron en los mis-

mos días en que se obtuvieron los promedios más alto y más bajo, respectivamente, en efecto, el día de promedio más alto, el 10, con 548,7 mm., obtuvo una máxima de 549,7 mm., y el día 20, con un promedio de 546,1, el más bajo del mes, registró una mínima de 544,2 mm.; de este modo, la amplitud total o absoluta del mes quedó fijada en 5,5 mm.

3.—Temperatura del Aire. — Los mayores contrastes de temperatura ocurrieron en la 3ª década, para cuyo día 22 se anotaron los valores máximos absolutos de temperatura (26,0°C) y de amplitud (20,0°C); la mínima absoluta de 4,6°C., fué registrada por el día 21. En este período del mes, las mañanas fueron plenas de sol y propicias para la formación de cúmulos, los mismos que alcanzaban desarrollo después del mediodía. Así, las máximas diarias pudieron elevarse para alcanzar el promedio de 23,5°C, que es 1,3°C. más alto que el valor promedio total del mes. Por otro lado, las madrugadas fueron nubladas, lo que impidió la irradiación, procurando temperaturas mínimas, con la excepción de la del día 21, elevadas; esto se tradujo por una mínima media de 8,0°C, valor decádico que no se aparta mucho de los otros dos.

4.—Humedad Atmosférica. — Durante las horas comprendidas entre las 00 y las 07, y entras las 20 y las 24, la humedad relativa alcanzó valores elevados y aún la saturación; correspondió a la 1ª década presentar los promedios diarios más altos y cuatro de sus días (el 2, 6, 9 y 10) registraron promedios superiores al 90%. El día de humedad relativa menor, 73%, fué el 14, en la 2ª década y el 24, en la 3ª.

5.—Nubosidad. — Casi no hubo noche y madrugada que no presentara una cubierta continua de estratos de baja altura, nubes que también se presentaron en los otros períodos del día, acompañadas de formaciones cerradas de stratocúmulos; estos dos tipos nubosos fueron los predominantes, entre las bajas, y los altostratus espesos, entre las medias. Sólo cabe destacar que la 3ª década fué la única que favoreció convecciones notables y por lo tanto, la presencia de cúmulos abultados. La cubierta casi im-

penetrable de nubes bajas y medias imposibilitó la observación de nubes altas.

6.—**Heliofanía Efectiva.** — El déficit en la heliofanía de este mes se debe exclusivamente al presentado por la primera década, ya que las dos restantes cumplieron con su cuota normal; en la 1ª década se registró la menor heliofanía diaria (0,6 el día 21) y un registro nulo, en la mañana del día 8 y en la tarde del día 2. El día 20 hubo registro continuo de heliofanía desde las 0730 horas hasta las 1800 horas, y a pesar de ésto, no consiguió la máxima absoluta del mes que ocurrió el día 23 con 10,6 horas.

7.—**Cantidad de Lluvia.** — Las lluvias provinieron, por lo general, de un sistema nuboso de altostratus-nimbostratus-stratus desgarrados y tuvieron un carácter continuo e intensidad más bien débil, con excepción de las registradas en los días 7 y 27. El período más recio de la tempestad del día 7 abarcó desde las 2136 horas hasta las 2250 horas, habiéndose recogido, en la 1 hora y 14 minutos de duración, un total de 25,0 mm. El día 27, en la 1 hora 40 minutos de lluvia, (1500 a 1640), se acumularon 16,3 mm. de lluvia.

Entre las tempestades más largas, cabe destacar a la ocurrida el día 7, desde las 18 horas 40 minutos hasta las 24 horas, en la que se registraron 27,3 mm. Debe anotarse, en todo caso, que esta tempestad fué la que presentó las más altas intensidades, entre las 2136 y las 2250, de modo que el período anterior a la hora de comienzo y el posterior a la de fin, apenas recibió una llovizna de carácter débil que alcanzó a totalizar 2,3 mm.

En cuanto a las cantidades recogidas por los diversos sitios de observación, localizados en el área urbana y suburbana de la ciudad, se han presentado algunas diferencias, aunque lo más notorio es el desplazamiento de la fecha en que tuvo lugar la máxima.

Sitios de Observación	1ª década	2ª década	3ª década	Mes	Máxima	Fecha
						(1)
Mariscal Sucre	87,6mm.	33,0mm.	19,0mm.	139,6mm.	25,0mm.	10
Belisario Quevedo . .	91,9mm.	33,9mm.	23,3mm.	149,1mm.	23,6mm.	7
La Alameda	105,2mm.	27,5mm.	34,0mm.	166,7mm.	34,2mm.	7
Loma Grande	102,9mm.	17,3mm.	38,9mm.	159,1mm.	30,3mm.	10
Abdón Calderón	84,6mm.	22,2mm.	33,9mm.	140,7mm.	20,0mm.	10
El Pintado	96,2mm.	6,5mm.	53,6mm.	156,3mm.	41,6mm.	27
La Balbina	77,0mm.	9,0mm.	23,6mm.	109,6mm.		

La distribución pluviométrica del día 27, fecha en que ocurrió la máxima de 41,6 mm. en el Pintado, es la siguiente, de sur a norte: La Balbina: 0,0; El Pintado: 41,6; Abdón Calderón: 9,1; Lomama Grande: 22,0; la Alameda: 16,6; Belisario Quevedo: 1,2; Mariscal Sucre: 1,0.

8.—**Temperatura Mínima del Césped.** — El único día del mes en que ocurrió un enfriamiento nocturno apreciable, fué el 21, fecha que, además de procurar la mínima absoluta a la sombra, proporcionó la mínima absoluta del césped, con un valor de —1,0 (1,0°C bajo cero).

9.—**Fenómenos Diversos.** — Se anotó la presencia de niebla en los días siguientes: 2,10, 19, 21 y 27, y acumulación de rocío en las madrugadas de los días 14, 15, 17, 19, 22 y 23. Ocurrieron tempestades eléctricas en las cercanías de la estación, en los siguientes días: 10, 12 y 27.

10.—**Aspecto General del Tiempo.** — Húmedo y nublado, especialmente en las dos primeras décadas, aunque la tercera no escapa a esta apreciación. No ocurrieron noches o madrugadas que pudieran llamarse frías, ya que el resfriamiento nocturno estuvo impedido por un manto continuo de nubes; el exceso de lluvia con respecto al valor normal, es el otorgado por la primera década, que fué bastante lluviosa.

(1). Fecha de la máxima.

Sección Comentarios

A propósito de la Inauguración de la Exposición de Ciencias Naturales del Colegio Nacional "Juan Pío Montúfar"

Por Julio ARAUZ.

Señores:

Mi presencia en esta ceremonia, para muchos de los que me escuchan, seguramente, debe paracerles algo inusitada, y también para mí lo hubiera sido hasta hace unos días, en que tuve la sorpresa de recibir un fino recado del Colegio Nacional "Juan Pío Montúfar", en el que se me dió a conocer el deseo de que yo dirigiera unas palabras en la inauguración del muestrario de Ciencias Naturales que tenemos a la vista.

Francamente no me consideraba con suficientes títulos como para que se me escogiera, por mi mismo, en calidad de una voz autorizada, como para dar lustre a una congregación de autoridades y de gente de saber, y tuve la ingenuidad de averiguar acer-

ca de cuál sería mi actuación; si personal, en cuyo caso bien vendría una revisión de sujeto, o como Titular de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, única Institución sapiencial a la que positivamente pertenezco en estos días, y habiéndoseme contestado que eso quedaba a mi talante, he preferido solicitar la venia de las autoridades de la antedicha Casa, con el fin de presentarme con una personería que sea digna del Colegio Nacional Montúfar, retribuyendo así, con tan alto respaldo, el honor que se ha querido dispensarme.

Porque, aún cuando es cierto que soy un viejo educador y que lo he sido de buena voluntad hasta el día en que arreglé mi maletín de viaje, también lo es que los maestros cuentan sólo por sus obras, y las obras del educador son los discípulos. Yo no soy un maestro a pesar de mis años; en las calles me cruzo con centenares de alumnos; pero, árbol sin frutos, parra sin uvas y tanta gente, deben ser y son justificantes causas, no de arrogancia, sino de cierta desazón de espíritu. Argumento de peso es, para que, ahora, que me he visto favorecido con una solicitud de mis amigos del "Montúfar", que, sin ninguna obligación, han querido oirme y que me oigan los cultos invitados a esta fiesta, haya acogido dicha demanda con el mejor agrado, y que, para garantizar mi pensamiento, haciendo omisión de mi yo, haya traído la representación de la más alta Institución cultural de nuestra Patria, con lo que, mi personería, de cero de valor, pasa de suyo a un guarismo positivo y de significación nada despreciable.

Y no es cuestión de mero lujo el que la Casa de la Cultura intervenga en esta ceremonia, puesto que ella ha contribuido, si no con sus manos, en la medida de sus posibilidades, con sus medios para la recolección de las muestras que tenemos por delante, cuya total efectividad se debe, también, y en primer lugar, al entusiasmo, capacidad y tenacidad del profesorado organizador de la expedición a las Galápagos, y, luego, al Ministerio de Educación y a las autoridades del Colegio, que, aquilatando la importancia de la empresa, supieron apoyar y buscar apoyo en donde creyeron en-

contrar entendimiento, y es aquí en donde entró en juego la buena voluntad y comprensión del Instituto que represento, que siempre se halla alerta a cuanto significa el estudio del país, ya que esta labor, para la ciudadanía consciente, debe encontrarse en la base de todo programa cuya finalidad sea la prosperidad y prestigio de la nación ecuatoriana, porque es muy claro que para tal empresa, además de la buena voluntad, se requiere hacer un verdadero balance de nuestros recursos para proceder de acuerdo con los nombrados, so pena de construir castillos en el aire, y es sabido que gran parte de esas riquezas no saldrán a la vista sino mediante la realización de exploraciones sistemáticas.

Es verdad que, hoy en día, nos prestan sus servicios, bajo estipendio, algunos expertos extranjeros, que, dicho sea de paso, nos han servido eficientemente, pero hay que reconocer que, en ciertos casos, según voz pública, suelen escondernos sus hallazgos. Además, hay el inconveniente de que dicho servicio no puede ser perpetuo, pues, su existencia radica en que nos necesitan o en qué creen que puede llegar el caso, y, que, por consiguiente, desaparecerá en cuanto cambian las actuales circunstancias.

No pretendo decir que, hoy por hoy, nuestras posibilidades materiales y nuestra ciencia, nos basten para una empresa, como la aludida, tan vasta y tan costosa, pero sí hay que tener en cuenta que siempre que se han organizado prospecciones con gente seria, algo hemos sacado en limpio, pruebas las tenemos en las pocas veces que la Casa de la Cultura ha podido patrocinar esta clase de trabajos, entre los cuales, el viaje a Galápagos del profesorado del "Montúfar", si bien no cuenta entre los principales, demuestra la utilidad de los pequeños sacrificios de dinero, porque, aparte de los muestrarios que se consiguen, se gana el que nuestros hombres sientan la atracción del descubrimiento, adquieran práctica y disciplina para la investigación, aprendan a amar a la Naturaleza y a la ciencia y anhelan servir a la comunidad.

Por las consideraciones que anteceden, la Casa de la Cultura se manifiesta satisfecha por la labor realizada por los profesores

del "Montúfar". Por otro lado, bien se preveía que una expedición a Galápagos no podía dar sorpresas para la ciencia mundial, porque esa porción de la Patria ha sido tan visitada por los más grandes naturalistas de la Tierra, que, tal vez, sean muy pocos los secretos que todavía oculten, pero, con todo, aún pueden haber, y sería una dicha que los ecuatorianos los sacasen a la luz.

Y esto aparte, la Casa de la Cultura no podía ver con indiferencia que un plantel del Estado y, por ende, entre los más menesterosos de los educacionales, se viera defraudado en el laudable propósito de iniciar sus gabinetes de Historia Natural con ejemplares de nuestro suelo y de cosecha propia, por carencia de un apoyo pecuniario, pero, valga la verdad, el conjunto de muestras que tenemos ante nuestros ojos y el de otros ejemplares que, seguramente, por falta de preparación no han sido exhibidos, dan una idea del buen empleo del dinero, porque, mirando la totalidad de la recolección podemos asegurar que, en metálico, ella representa muchísimo más de lo que se ha gastado. Ahora queda en pie lo principal, como es el estudio y la clasificación de todo el material, que esperamos no sean descuidados para que el sacrificio no quede malogrado.

En esta clase de labores, la Casa de la Cultura Ecuatoriana ya viene recogiendo, desde hace algunos años, muy apreciables frutos, y la prueba fehaciente existe en los gabinetes que se encuentran a cargo de los eminentes profesores Dr. Roberto Hoffstetter y Gustavo Orcés, que, además de contener verdaderos tesoros únicos, han servido para hacer figurar a nuestro país en el campo de la ciencia universal, no sólo por servicios de intercambio, sino por los estudios y descubrimientos que en ellos se han realizado.

Se dirá, que en todo esto sólo se trata de la ciencia pura; puede que así lo sea para los hombres prácticos, porque éstos, tal vez, no sepan o lo olviden que es, precisamente, de la ciencia pura, de donde nace la ciencia aplicada, sin que se desconozca que, en recompensa, la verdadera industria es la gran propulsora de la ciencia pura; resultando, en total, que la ciencia es una y única y

que ella es la Ciencia Pura. Y es a está, una y única, que, por obligación, tiene que proteger y protege la Casa de la Cultura Ecuatoriana, ya que para las aplicaciones, el Estado cuenta con otras entidades.

La Ley ordena que la Casa de la Cultura debe ser el Instituto director y orientador de las actividades científicas y artísticas nacionales, de modo que, al haber patrocinado en unión del Ministerio de Educación y de las autoridades del "Montúfar" el viaje de estudio de un selecto grupo de profesores, no ha hecho sino cumplir con una obligación, así como la cumple cuando ampara a cualesquiera de las actividades culturales del país cuando son debidamente estructuradas, porque sabe que una nación no sólo vale por sus sabios, más también por sus filósofos, sus artistas, sus escritores, sus poetas y sus eruditos. Por eso, la Casa de la Cultura es una Institución sin parecido en el mundo y una entidad admirada y envidiada de cuantos intelectuales extranjeros llegan a visitarnos, como lo dejan comprender por sus apreciaciones, que no son de cumplido, porque sabemos que las repiten y escriben cuando regresan a sus lares.

La presente exposición es un buen testimonio de cuanto puede hacer el amor a la ciencia, el amor al país y la buena voluntad, porque debemos declarar que sin la abnegación de los integrantes de la gira, no se hubieran podido obtener, a tan bajo costo, los resultados que palpamos; por cuya razón y como un acto de justicia, vayan en este instante para los componentes de la expedición las más fervientes felicitaciones de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, a las cuales, me atrevo a juntar las mías propias; que no por ser de orden insignificante dejan de ser menos calurosas y sinceras.

Todos estos trabajos son pequeños pasos que se dan en pro de un viejo anhelo institucional y personal; de la Casa de la Cultura y particular del que habla, relativo a la formación de un gran Museo de Historia Natural, de lo vivo y de lo mineral, sobre la base de lo que, para el efecto, ya se tiene reunido en los Establecimien-

tos Superiores de la Capital y de los duplicados existentes en los planteles del Estado; gran Museo que, con el tiempo se convertiría en un excelente y ejemplar centro de estudios e investigación científica y en un no menos importante lugar de genuina información de todo orden, para los hijos del país y para los de afuera, incluyendo aquí, así a los estudiosos como a los hombres de empresa

¿Ilusiones? Sí, que las son, para los que ya trasponemos la colina, pero que deben convertirse en realidad con ustedes, jóvenes profesores, y más, aún, con ustedes, jóvenes estudiantes.

Actividades de las Secciones

Homenaje a Leonardo de Vinci

El día 15 de Abril, fecha fijada por el Estado Italiano para la celebración del Quinto Centenario de Leonardo de Vinci, la Casa de la Cultura Ecuatoriana celebró una sesión en homenaje al Gran Genio del Renacimiento, que hace cinco siglos viera la Luz en el Burgo de Vinci cercano a la ciudad de Florencia.

La ceremonia revistió caracteres de verdadera solemnidad por la selecta concurrencia que asistió a la ceremonia y que llenó completamente el amplio salón de actos de la Casa de la Cultura. Entre los presentes se destacaban algunos Ministros de Estado, Embajadores y Ministros Plenipotenciarios, representantes de Entidades culturales y un gran número de intelectuales.

El Programa que se desarrolló fué el siguiente:

- 1.—Himno Nacional del Ecuador por la Orquesta del Conservatorio.
- 2.—Palabras del Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, Dr. Benjamín Carrión.
- 3.—Elogio a Leonardo de Vinci, hombre de Ciencia, por el Dr. Julio Aráuz, Miembro Titular de la Casa de la Cultura.
- 4.—Gavota, en si bemol, por Corelli, ejecutada por la Orquesta.

- 5.—Leonardo de Vinci, artista, conferencia del Sr. Alberto Coloma Silva, Miembro Titular de la Casa de la Cultura.
- 6.—Palabras del Excmo. Sr. Ministro de Italia, Dn. Riccardo Moscati.
- 7.—Himno Nacional de Italia.



En Honor de Santiago Ramón y Cajal

Definitivamente, las Secciones Científicas, han elaborado el programa de homenaje a Ramón y Cajal para el primero de Mayo próximo, en que se conmemora el primer centenario del nacimiento del eximio científico español Don Santiago Ramón y Cajal.

Se realizarán dos sesiones solemnes; una en la Casa de la Cultura Ecuatoriana y otra en la Universidad Central, con la intervención de Miembros Titulares de nuestra Entidad, de Profesores Universitarios y de Estudiantes Universitarios. El mes próximo tendremos el gusto de dedicar nuestro Boletín al ilustre sabio español, gloria del mundo hispano, y, entonces, daremos cuenta de los detalles de la justa recordación.



Para una Exposición de Ciencias Naturales

El Señor Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, a pedido de nuestras Secciones, ha ordenado la entrega de mil sucos al Colegio Nacional "Montúfar", como una contribución de la Casa para el arreglo de la Exposición de Ciencias Naturales, que con muestras del Archipiélago de Galápagos, inaugurará el referido Instituto en los primeros días de Mayo.

Crónica

Para la Exposición de Ciencias Naturales del Colegio "Montúfar"

Tenemos conocimiento de que próximamente circulará una invitación del Colegio Nacional "Juan Pío Montúfar", para la inauguración de una exposición de Ciencias Naturales, que tendrá lugar en los primeros días de Mayo. La exhibición comprenderá un muestrario recolectado en nuestras Islas de Galápagos por una misión científica del referido Establecimiento.

El acto tendrá lugar en el Salón de la Ciudad.



Conferencia de Profesores de Ciencias Exactas

Hemos recibido la siguiente invitación que agradecemos:

La Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, se complacen en invitar a Ud. a la sesión inaugural de la Conferencia de Profesores de Ciencias Exactas que, para estudiar la reforma de la enseñanza de Matemáticas, Física y Química, se verificará el martes 6 de Mayo a las 5 p. m., en el Salón de Honor de la Facultad.

Quito, Mayo 1º de 1952.

Emilio Uzcátegui.—Decano.

P R O G R A M A

- 1.—Inauguración de la Conferencia por el Dr. Emilio Uzcátegui, Decano de la Facultad.
- 2.—Correlación de las Matemáticas, la Física y la Química por el catedrático de la Facultad, Dr. Guillermo Flores.
- 3.—Discurso por un Delegado a la Conferencia.

Publicaciones recibidas

Boletín de Ingeniería

Publicado bajo los auspicios del Comité de Publicaciones Científicas del Consejo de Investigaciones de los EE. UU.

Correspondientes a Febrero, Marzo y Mayo de 1952.



..Boletín de Ciencias Biológicas

Correspondiente al mes de Marzo de 1952, publicado por la Entidad anteriormente nombrada.



La Experimentación Agrícola en el Ecuador

Trabajo de Ernesto Molestina. Ing. Agrónomo "Estudio de una conferencia dedicada a los profesores rurales reunidos en Quito en Febrero de 1952. Estudio que, por ser únicamente mimeografiado y parecernos interesante, lo reproduciremos en cuanto nos sea posible, después de desocuparnos de compromisos pendientes.



De la UNESCO

De la Comisión de la UNESCO con sede en Montevideo, hemos recibido: *Bibliography of Scientific Publications of South Asia. — India, Burma and Cylon. — N° 5. — January—June. — 1952.*



Investigación Científica de la Fiebre Aftosa en México

Interesante estudio publicado por “La Comisión contra la Fiebre Aftosa” de la ciudad de México, editado en 1948.



Ciencias e Investigación

Correspondiente a Abril de 1952. — Revista patrocinada por la Asociación Argentina para el Progreso de la Ciencia.



Travaux de l' Institut Francais d' Etudes Andines

Tomo II. — Volumen Unique. — 1950. Interesante publicación, de cuyos artículos nos ha llamado especialmente la atención el estudio de los restos de “Dos Perros Prehistóricos del Desierto de Atacama”.—Investigación anatómica sobre el perro de los Incas “CANIS INGAE” por M. Friant y H. Reichlen.

NOTAS

Esta Revista se canjea con sus similares.



Esta Revista admite toda colaboración científica, original, novedosa e inédita, siempre que su extensión no pase de ocho páginas escritas en máquina a doble línea, sin contar con las ilustraciones, las que, por otro lado, corren de cuenta de la Casa, siempre que no excedan de cinco por artículo.



Cuando un artículo ha sido aceptado para nuestra Revista, el autor se compromete a no publicarlo en otro órgano antes de su aparición en nuestro Boletín, sin que esto signifique que nos creamos dueños de los trabajos, ya que sabemos, que la pequeña remuneración que damos a nuestros colaboradores, está muy por debajo de sus méritos.



La reproducción de nuestros trabajos es permitida, a condición de que se indique su origen.



Los autores son los únicos responsables de sus escritos.



Toda correspondencia, debe ser dirigida a "Boletín de Informaciones Científicas Nacionales", Casa de la Cultura Ecuatoriana. Apartado 67. — Quito-Ecuador.



IMPRESO EN EL ECUADOR. — Quito
Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana.— 1654