

EL ARBOL ENFERMO

Novela por CARLOS GAGINI

Nueva edición de 168 páginas, cuidadosamente impresa en magnífico papel

En su género es la obra maestra del profesor Gagini. Novela de amor y de tragedia que a la vez pone de relieve graves defectos nacionales; de manera simbólica unos y francamente otros; esta circunstancia ha sido causa de severas críticas que de boca en boca han corrido tratando de restarle méritos a la obra; pero son censuras de individuos que como don Rafael Montalvo, se niegan a reconocer sus errores, hasta que el *árbol enfermo* se desgaja y les da la muerte.

1 tomo ₡ 2.50 — Libre de porte

CUENTOS TICOS

Por RICARDO FERNANDEZ GUARDIA

1 tomo ₡ 4.00 — Libre de porte

EL Dr. KULMANN

Novela filosófica por R. JUNOY

1 tomo ₡ 2.25 — Libre de porte

Del País de los Sabios

Novela satírica por R. JUNOY
género en el cual no tiene rival el autor

1 tomo ₡ 2.25 — Libre de porte

MANUAL PARA APRENDER EL INGLES

por el método de don ALFREDO ELÍAS

1 tomo ₡ 1.25 — Libre de porte

ENCICLOPEDIA ESPASA

La más grande y mejor del mundo - 72 tomos de 1500 pgs. c/u

VAGAMUNDERIAS

Poesías, por CARLOS GAGINI

1 tomo ₡ 2.00 — Libre de porte

Don Rafael Yglesias

Biografía por H. G. PERALTA

1 tomo ₡ 3.50 — Libre de porte

Las Plumas de Fuente inglesas
CONWAY STEWART

SON INSUPERABLES

Quienes las usan una vez no quieren otra marca jamás

La buena presentación de un impreso depende en gran parte de los TIPOS empleados en él. La Imprenta TREJOS H^{nos}. cuenta con un inmenso y variado surtido de caracteres europeos y americanos, en los más artísticos modelos, lo que le permite realizar los más difíciles trabajos con NITIDEZ y con la mayor ECONOMIA.

NO OLVIDE

al ordenar sus trabajos de

IMPRESA

acudir a la casa

TREJOS H^{nos}

que tiene por lema ofrecer

NITIDEZ Y ECONOMIA

en toda clase de impresos

En los TALLERES GRAFICOS TREJOS H^{nos}. se han editado las obras más interesantes de la bibliografía costarricense, así como los folletos y revistas más importantes, y, en general, todo cuanto ha contribuido al adelanto de las Letras patrias y a la difusión de la cultura. Es la casa editora de más renombre en la República.

RESUMEN DE PSICOLOGIA

Por J. TREJOS

Obra nacional aprobada por los catedráticos de psicología de Madrid y de Barcelona. Adoptada para texto en varios colegios de la América.

1 tomo ₡ 3.25, libre de porte

LA VIE DE J. H. FABRE

Suivi du Répertoire Général Analytique des Souvenirs Entomologiques, par le Dr. J. V. Legros. — 1 vol. illustré 437 pages, broché..... ₡ 5.50.

Es la biografía interesantísima del más célebre naturalista de nuestros tiempos, cuyos descubrimientos en la vida íntima de los insectos han llevado a los sabios a conclusiones inesperadas con respecto al instinto, y a muy vivas discusiones con respecto a la inteligencia.

ESTUDIOS

Revista mensual de Educación Normal y Secundaria

AÑO I

SAN JOSÉ, OCTUBRE DE 1930

No. 1

Portico

Hay en la vida de los colegios de Educación Secundaria una serie de actividades, iniciativas, proyectos, problemas, que a todos interesan, pero que sólo son conocidos dentro de las cuatro paredes del plantel en que cada uno trabaja.

Pensamos que sería de bastante provecho, para el oriente de estas instituciones, mirar cómo viven los demás, cómo piensan, cómo actúan. Esto es, en otras palabras, poner atento el oído para auscultar las ansias, los desvelos, las angustias de los que siembran las mismas eras en este campo de juventud que hace cuajar espigas de esperanza.

No todo eso puede ir a la prensa diaria. Poco interesa a los que viven fuera del aula, ni puede convenir al periódico que prefiere, con sobrada razón, la nota sensacional o trágica, el suceso diario, la intriga política, el grave negocio del Estado o todo aquello que satisfaga la sed de noticias que padece el hombre y a cuyo servicio ha de estar consagrado.

Esta labor colegial, que no tiene actualidad, ni sensación, ni tragedia, sólo excepcionalmente puede ocupar las columnas del diario.

Por eso hemos querido fundar la Revista ESTUDIOS, que edita la casa Trejos Hnos. y que ha de ser un órgano mensual de los Colegios Superiores de la República.

Vamos a redactarla en generosa colaboración: cada Colegio tendrá seis páginas, para que diga en ellas lo que estime de mayor interés a la actividad de su colmena.

Crónicas de los sucesos; estudios o lecciones de sus profesores y de los alumnos más distinguidos; referencias históricas de sus planteles; fotografías de sus grupos o actividades; todo lo que sea motivo de una inquietud mental, de una acción o de una alegría bajo el techo docente.

Será ESTUDIOS el vehículo en que viaje la modalidad y el pensar de nuestros colegios y llevará, al visitarlos, un saludo, una idea, un mensaje de simpatía de uno a otro plantel.

Unirá intelectualmente a todos los estudiantes de la República, acendrando el amor al estudio y sirviendo de auxiliar poderoso a los profesores

porque, desde esta tribuna, pueden desarrollar lecciones, dar consejos, relatar experiencias, plantear problemas.

Será también una oportunidad para aquellos muchachos que deseen iniciarse en la producción científica o literaria, porque les ofrece el modo de poner a sus desvelos alas de publicidad.

Esperamos que esta Revista encuentre aceptación en todas las aulas y en todos los corazones, y creemos servir con ello, de modo más activo, los intereses que nos han sido confiados: los mayores y más caros de la Nación.

Luis Dobles Segreda

La Exposición del Liceo de Costa Rica

Sección de Antigüedades

Vemos, en primer término, una mesa con armas: espadas del 56; espadas del tiempo de don Tomás Guardia. La libertad de la patria tallada en acero. Una pistola de la época de la Independencia, en cuyo puño de madera tembló la mano de un patriota.

Una plancha, pesadísima, de la misma época, en que se desarrugaban las faldas de las guapas, más por la presión del hierro, que por el calor. Un libro de 1302, en cuyas páginas manuscritas el humorismo egipcio desternilló la garganta de los cortesanos. Viejas monedas con la cabeza de los reyes de España.

Luego, en otra mesa, antigüedades indígenas, piedras talladas a modo de hacha, barro con diversos destinos, figurillas simbólicas en que la fantasía indígenas estilizó sus caprichos. En esta misma mesa, unos cuadros bellísimos que trajo del Brasil el Señor Director del Liceo, y hechos con alas tornasoladas de mariposa: milagros de luz, propios para ser descritos por la mano del autor de *Azul*. Tal su finura, su exquisitez. Son cuadrillos para mesa de princesa caprichosa y soñadora. Allí mismo, un huevo de avestruz que parece un cráneo de hombre,

En la mesa en que escribo, el dios chino del oro, tallado con una paciencia asiática, en bambú. Me recuerda las figurillas de marfil del Louvre. Pero lo que efectivamente merece estar en el British Museum, son estos cuadros chinos realizados en madera de sándalo. Escenas que

caben en una cáscara de huevo y, sin embargo, dúctiles y finas como figurillas de hule. Florescencias magníficas en el sándalo.

En otra mesa los siguientes libros:

Historia del Predicador Fray Gerundio de Campazas.—1758.

Otro del Fray.—1770.

Libro de Contabilidad de 1780.

Penseés de Blaise Pascal.—1827.

Saggio meteorológico.—1717.

Documento auténtico del Rey don Felipe IV.

Divé Hieronymi Stridonensis Epistola.—1716.

Fábulas de Esopo.—1813.

León Prodigio.—1636.

My secrete Log Boke.—1552.

Las fechas de esas obras revelan el interés que esta exposición podría alcanzar, entre los estudiantes, si permaneciera por el resto del año, en forma de museo.

Veamos ahora la mesa de los álbumes. Una sucesión de panoramas de todo el mundo. Entre otros, estos:

Un panorama de Río Janeiro visto desde *Urca*.

Un cuadro precioso de *Barranca de Toluca* en Toluca.

Un precioso cuadro del *Duranillo de las cuevas*, en la Cordillera de los Andes Argentinos.

Un tren subterráneo en la ciudad de Nueva York.

El Río Blanco en la Cordillera de los Andes.

La Avenida Atlántica en Río Janeiro.

Como se ve, la sala es sencilla, pero interesante. Se demuestra a qué punto puede llegar el Liceo si persiste en la obra iniciada.

El país se está dando cuenta de que en este centro podrá manifestarse, con el tiempo, lo mejor del alma costarricense.

ALONSO DEL CASTILLO Y SOLÓRZANO

Sección de Libros Antiguos de Costa Rica

Entre tantas cosas interesantes como ofrece a las miradas investigadoras y curiosas del público esta Exposición del Liceo de Costa Rica, atrae, con fuerza irresistible, a los espíritus selectos, a los temperamentos sutiles y delicados, la magnífica colección de obras nacionales antiguas que pertenece al señor Director Profesor Dobles Segreda. Los valiosos documentos y libros a que nos referimos se exhiben en la misma oficina del Director sobre mesas exornadas con el glorioso pabellón de la patria. Al contemplar el aspecto severo y majestuoso de tanto libro antiguo, depósito sagrado de sabiduría y experiencia en donde muchas

generaciones que quizá reposan ya en el seno frío de la tumba, alimentaron su cerebro y estimularon ese anhelo infinito de superación que impulsa y mueve a la conquista del ideal, contúrbase la mente con la cantidad de razonamientos que al punto sobrevienen. Cuánto esfuerzo concentrado, cuántos desvelos y cuántas luchas supone la edición de un libro! Desde la xilografía, escritura en madera anterior al siglo XIII y el valioso descubrimiento de Coster, quien imaginó separar los caracteres de imprenta, hasta el brote genial del inventor de que se enorgullecen Maguncia y Estrasburgo, Juan Gutenberg, la imprenta, editando las páginas inmortales de la Biblia, primero, y después todas las demás producciones que el cerebro humano ha logrado estampar en las hojas del libro o del folleto, de la revista y del periódico, la imprenta, decimos, ha sido sin duda alguna la conquista máxima del hombre, ya que merced a ella las tinieblas del error se desvanecieron y la ignorancia y el prejuicio cedieron su puesto a la verdad y a la justicia.

La colección de obras nacionales de don Luis Dobles Segreda es la más completa que en el país existe. Algunos de nuestros intelectuales de altura poseen, en determinados aspectos de la producción científica, ciertos ejemplares que no figuran en la valiosa colección de aquel estimable profesor; pero nadie, que sepamos, ha logrado reunir en las múltiples disciplinas en que el saber humano se divide, una cantidad más selecta y mayor de obras que él. En la Exposición del Liceo de Costa Rica, el profesor Dobles Segreda muestra al público los ejemplares más raros y valiosos de su mencionada colección. Guarda los otros en su estudio particular de su residencia en la ciudad de Heredia, y a fuer de hombre de intelecto superior, con celos de enamorado conserva esta magnífica colección que bien valdría la pena adquiriera algún día el Estado para destinarla a un especial departamento de nuestra Biblioteca Nacional. No podemos ponerle punto final a estos comentarios sin señalar en forma muy especial algunos de los libros del profesor Dobles Segreda que son, sin exageración ninguna, verdaderas reliquias nacionales. En la Dirección del Liceo de Costa Rica, entre tanta memoria y documentos oficiales antiguos, arrebatados por el entusiasmo, cual si fueran dos saetas, nuestros ojos se fijaron en un documento cuya importancia ni el más escéptico ni el más despreocupado negarían: nos referimos al primer folleto publicado en el mismo año en que llegó a Costa Rica la primera imprenta, en el año de 1830, y que es el informe del Bachiller Osejo. Dominados siempre por el entusiasmo observamos luego la Ley Aprilia de 1831; los Cantos Dolorosos de la Pasión y Muerte de Jesús, editados en 1835; una colección completa de Constituciones de Costa Rica, incluyendo la de Montealegre, que ya casi no existe; una colección completa, también, de las Memorias de Educación Pública; la primera Aritmética editada en el país, de don Joaquín González; los Elementos de Gramática Castellana de don Francisco Ulloa

Mata, y el Almanaque de Molina que, en su género, fué el primero que apareció en el país. Con los documentos anteriores debemos recordar, asimismo, el Código General del año 1841, los Estatutos de la Universidad de Santo Tomás de 1843 y un ejemplar de la *Gaceta Oficial* correspondiente a la edición del 19 de Diciembre de 1844, documentos estos que contribuyen a elevar el mérito y el valor de la colección de libros nacionales que el profesor Dobles Segreda ha logrado reunir al cabo de veinte años de pacientes y desinteresados esfuerzos.

JUAN PABLO

Sección de Geología y Mineralogía

Quiero hacer una ligera crónica de los trabajos que se exhibieron en la Sala de Geología y Mineralogía a cargo del eminente profesor don Pablo Schaufelberger, no sin antes suplicar a los lectores se sirvan disimular mi falta de preparación para esta clase de trabajos.

Debido a la gran simpatía que por esta asignatura ha sabido despertar nuestro profesor en los alumnos del Cuarto Año, debemos manifestar, con orgullo de estudiantes, que esta sección fué una de las que cautivaron más el interés de los visitantes a la Exposición que con tanto acierto ideó al señor Dobles Segreda.

Pudimos anotar dos secciones en esta Sala: la de Perfiles, Retratos y Cartas Geológicas y la de Colecciones presentadas por profesores y alumnos.

Sección de Perfiles, Retratos y Cartas Geológicas: Fueron hechos en su mayoría por el Profesor Schaufelberger y merecen un muy justo elogio. Numerosas cortezas terrestres, en su mayoría costarricenses, nos fueron mostradas con mucha claridad y acierto, encontrándose en ellas toda la variedad de componentes del subsuelo del país.

El más interesante de los perfiles lo constituye el del Globo Terrestre, hecho a una escala de un milímetro por cada diez kilómetros, comprendiendo este plano una superficie poco más o menos de dos metros cuadrados. Para describirlo empezamos de la parte exterior hacia la interior. Encontramos, pues, en primer término, una costra conocida y estudiada que tiene de 3 a 4 milímetros de espesor, o sea de 30 a 40 kilómetros al natural, según la escala dicha; notándose como sobresalientes el Monte Everest y la profundidad de la Tonga. En el plano apenas se perciben estos dos puntos, pues dada la escala, no tienen nada más que 8 y 9 décimas partes de milímetro de altura y profundidad respectivamente. Esta es una de las comparaciones más interesantes que nos está expresando, gráficamente, la inmensidad de nuestro globo. Siguiendo al

interior encontramos una gruesa capa de materiales completamente desconocidos por el hombre debido a que, hasta la fecha, ni el ojo del ser humano ni los aparatos inventados han podido conocer la composición de esas regiones. Esta zona recibe el nombre de Sial o Sima, debido a que por deducción de las densidades de los metales sílice y aluminio se cree que ellos deben ocupar este lugar interno de la Tierra; su espesor es, al natural, aproximadamente de unos 2.000 kilómetros. Siguiendo nuestra observación, en dirección al centro global, encontramos otra muy amplia y extensa porción que viene a constituir la parte más céntrica del planeta. Está formada por los metales más densos, según la hipótesis, y desde luego ellos deben ser el níquel y el hierro. Su nombre es Nife.

Por lo expuesto se comprenderá, creo yo, la gran importancia científica que encierra el perfil descrito. Los otros cortes nos describen la constitución del subsuelo de varias regiones de Costa Rica, del Lago de Nicaragua y del canal de Panamá. Ellos nos demuestran estudios profundos y sorprende que, en tan poco tiempo que hace que nuestro profesor se encuentra en el país, haya podido estudiar tan detenidamente esas regiones para condensar sus estudios en dichos diagramas. Para no hacer muy extensa esta crónica no detallo, al citarlos, cada uno de estos dibujos. Pudimos contemplar el perfil de la Cordillera Central, Perfil de la Cordillera Volcánica del Norte; de la Cordillera de Talamanca; de los volcanes Poás, Barba, Irazú, Turrialba, y del Vesubio, notándose una gran diferencia entre la constitución de este último y la de nuestros volcanes. Otro de los más importantes es el esbozo del volcán Parásito de los Anonos. De su cono en descomposición se extraen materiales de muchísima utilidad, como sus lavas y tobas, que se utilizan tanto en la construcción de carreteras y antiguamente en la fabricación de filtros domésticos.

Se presentó un grupo muy variado de fotografías de los volcanes Poás, Barba e Irazú; del primero y del último hay algunas que muestran sus erupciones. Varias del terremoto de Cartago en 1910 y muchas de otras regiones importantes de nuestro país.

Pudimos observar también un croquis del volcán Rincón de la Vieja, hecho por el recordado Director, el Profesor don J. Fidel Tristán; y una carta sismográfica en donde se puede apreciar la intensidad, duración y dirección de un temblor.

Sección de Colecciones de Minerales: Las colecciones, en general, denotan un cuidado muy especial en cada uno de sus dueños. Entre ellas se encuentran las de los Profesores don Carlos Madrigal y don Manuel Valerio.

Las del señor Madrigal son dos preciosas colecciones de gran valor geológico, una de minerales semipreciosos y la otra de valiosos fósiles extranjeros.

Los mejores ejemplares de esa Colección Mineralógica son: una amatista en bruto, una venturina verde, una sanguinaria (piedra a la cual algunas gentes ignorantes conceden poderes mágicos), un crisólito, un topacio oriental, varias clases de jaspes, una labradorita (piedra característica de la Península del Labrador), y un topacio ahumado. En verdad debería citar uno a uno todos los ejemplares de esta colección porque ella constituye una verdadera joyería.

La colección de fósiles es sumamente valiosa. Se distingue entre sus ejemplares el esqueleto de un pecesito en una roca sedimentaria, fósil sumamente raro, pues, según informes del estimado señor Schaufelberger, solamente existen unos 6 ó 7 ejemplares en el mundo. Hay hojas de plantas carbonizadas, un diente de tiburón petrificado y muchos moluscos de diferentes edades. Acompaña a esta colección una lista de los nombres científicos de cada uno de sus ejemplares.

Desearía contar con más espacio y tiempo para hacer una relación tan extensa como merece el trabajo de recolecta y clasificación que nos ha presentado el señor Madrigal.

El Profesor Valerio nos deslumbró con su colección de rocas pulimentadas; nadie se imagina que nuestro suelo contenga tanta belleza, que una roca, al parecer despreciable para personas profanas, pueda transformarse, por medio del pulimento, en una joya de colores atractivos. Por otra parte, el señor Valerio, con su colección, nos está señalando el camino de una nueva industria en Costa Rica.

La clasificación de estos minerales fué llevada a cabo por los profesores don Emel Jiménez, don Pablo Schaufelberger y don Manuel Valerio; desde luego ella constituye un modelo de clasificación para nuestros estudios mineralógicos.

También se exhibió la colección perteneciente al Colegio que, aun cuando no está bien presentada, por la calidad de sus minerales y la muy ordenada clasificación tiene un mérito inapreciable.

Los alumnos presentamos muy variadas colecciones que, aun cuando no cuentan con el valor científico de las ya descritas, sí demuestran que todos hemos sentido un verdadero entusiasmo por esta labor, inspirado por el buen trato y las exquisitas lecciones que hemos recibido del profesor Schaufelberger.

Haciendo caso omiso de mi colección, porque considero que a mí no me corresponde tratar de ella, me referiré a las que cautivaron más mi atención, tanto por el valor de sus minerales como por su buena presentación.

La colección del joven José J. Vargas contiene muy bellos y numerosos ejemplares: allí vemos la fluorita, los preciosos cuarzos, la calcedonia, la malaquita, la pirita o el oro de los tontos, los azufres, los granitos, las escorias y lavas volcánicas.

Siguen las de los jóvenes Rafael Angel Llubere, Alfredo Lingo y

Mario Barrantes, todas de muy bonito aspecto y con minerales raros y valiosos; ellas están demostrando el esfuerzo llevado a cabo por cada uno de estos alumnos.

Encontramos dos colecciones de un gran valor por representar cada una de ellas minerales de determinada región del país: la de Alberto Flores que contiene, en su mayor parte, muestras del Guanacaste; y la de Luis Ramírez, de la región comprendida en el cantón de Grecia y sus alrededores.

Muy importante, sobre todo para la agricultura de Costa Rica, es la serie de muestras de tierras y abonos de las regiones más fértiles de la República, que enviaron los señores Reimers & Compañía.

El profesor encargado de la Sala tuvo a bien poner a exhibición un grupo de libros de Geología y Mineralogía referentes a Costa Rica. También pudo el público observar, por medio del microscopio, la luz polarizada en unos cristales de feldespato, método usado para determinar ciertas sustancias que por otros medios no lo es dable.

No quiero terminar este pequeño comentario sin antes hacer ver que una exposición como la que ha presentado este Colegio constituye un poderoso estímulo para los que en ella participan y es una gran enseñanza para los visitantes, pues, por modesta que sea, dice cuánto puede una juventud esforzada y estudiosa cuando es dirigida noblemente, con alteza de miras, por hombres que tienen clara visión de lo que es necesario para labrar un glorioso porvenir a su patria.

MANUEL FOURNIER

IV Año C

ANECDOTA DE BERNARD SHAW

El conocido escritor Bernard Shaw recibió un día una carta de un club feminista de Londres, que le solicitaba graciosamente un ejemplar de una de sus más famosas obras.

Shaw contestó que un club que no poseía quince chelines para comprar un libro tan interesante como el suyo no merecía tener ningún socio, advirtiendo, además, que los libros regalados no se leen nunca.

La secretaria del club se apresuró a vender el autógrafo por el precio justo de quince chelines. Poco tiempo después, el comprador de la carta de Bernard Shaw la vendió, a su vez, por quince libras esterlinas, con las cuales pudo comprar las obras completas de tan famoso autor.

El hombre futuro

(Traducción y arreglo de un capítulo de la obra de W. Boelsche sobre este tema, por V. Lachner)

Data ya desde la más remota antigüedad el angustioso temor de que nuestra madre Tierra, a despecho de todas sus bondades y de nuestras conquistas y esperanzas, nos haga a la postre una mala jugada. Tal temor ha estado por varias ocasiones en presencia de una humanidad temblando de espanto, ya ante la perspectiva de achicharrarse en vida cual una infeliz manada de ciervos o bisontes cercados por las rojas llamas en las estepas incendiadas, ya al perecer miserablemente ahogada en los diluvios, como gusanos en un prado anegado.

Recientemente hemos contemplado nosotros mismos cómo en la Martinica una horrible llama volcánica fundía en pocos minutos una floreciente ciudad de treinta mil habitantes, que allí se retorcían con los pulmones calcinados. Cierto que no era éste un riesgo para toda la humanidad; pero en nuestra civilización las catástrofes puramente naturales siempre nos han traído algo que conforta el ánimo: en ninguna otra ocasión se ha visto a la humanidad luchar tan hermosamente solidaria, como cuando se ha querido encauzar un torrente destructor; nunca como en tales casos produjo la compasiva actividad más ricos frutos. A quién no se le ocurría, precisamente en los terribles días de la guerra mundial, esperar con intenso anhelo que alguna amenaza elemental de la naturaleza se interpusiera e hiciera abrir los ojos a los ciegos combatientes ante la realidad de que nosotros, los solitarios hijos de la Tierra dentro del Universo, no podemos destrozarnos mutuamente, y que más bien estamos obligados a sostener con aunados empeños esta nuestra civilización, que a duras penas se mantiene entre diluvios y catástrofes! Así cuentan las viejas crónicas romanas que, en cierta ocasión, durante un combate, resonó tan horrísona la voz del dios Pan desde la selva, que los ejércitos, asustados, se tendieron en paz las manos.

La moderna investigación ha venido por ahí tratando de mezclar en nuestra convicción optimista del progreso, una acibarada noción que no puede sernos favorable. Los seres humanos, se nos dice, sólo somos, a pesar de nuestra inteligencia, una tardía aparición al anoecer de nuestro planeta; en un tiempo florecía la Tierra en paradisiaca juventud, calurosa de polo a polo, llena de vida indomable y de salvaje fuerza reproductora; pero al mismo tiempo que ella producía por fin el *homo*

sapiens, sobrevinía también el comienzo de su ancianidad. Una primera época glacial, a modo premonitorio, la cubrió ya una vez de frígido sudario; hielo permanente cubre hoy sus polos, cual anuncio lanzado al espacio de que sus días están contados; incontenible penetra el frío más y más hasta la médula, y ya hace tiempos que su vida y su calor dependen del sol; aun este mismo se apaga también cada día más, se oscurece y se cubre de manchas, y no tardado cesará de darnos su benéfico calor. Entonces habrá llegado el día en que se hiele el último árbol terrestre en el frío universal, y debajo de su copa el último mísero grupito de seres humanos exhalará al espacio su postrer suspiro, habiéndose congelado ya desde mucho antes en sus pechos todo resto de sentimiento noble, apagado por la cruel desesperación!

Ya los poetas nos han pintado este cuadro de terroríficas visiones, cual si mañana hubiera de realizarse; y en efecto, parece natural descubrir desde ahora, presintiendo el final anunciado, síntomas de decrepitud en nuestra cultura actual, algo que nos coloque ya en nuestro *cuarto menguante*. Para eso nunca faltan espíritus apocados, y otros más bien de exigencias desmedidas que no pueden conformarse con que todo el trabajo humano tiene por fuerza que ser incompleto y aún defectuoso, desde que sólo representa un escalón en el desarrollo, una estación provisoria en la marcha hacia la perfección. En realidad, a tales visiones les sucede lo que a aquellas otras sobre un juicio final o inicial: lo que de ellas haya de cierto se esfuma allá en el lejano azul de los tiempos venideros o pasados; y lo que de ellas quede en el afán de robarnos la esperanza, es frágil e incierto en demasía.

La opinión de que nuestro planeta, dentro de períodos geológicos reconocibles, se haya envejecido o enfriado o secado, etc., de modo notable, y prosiga incontenible en tal dirección, si bien se conforma con ciertas ideas geológicas ya anticuadas, no puede sostenerse por más tiempo de esta forma. También nosotros admitimos que la Tierra puede haber pasado, en tiempos harto remotos, de un estado candente a otro estado; de ello no sabemos gran cosa con seguridad. Pero sí es un hecho que después de eso ha perdurado esta otra situación, que precisamente se caracteriza por el maravilloso florecimiento y surgimiento del fenómeno *vida*. La duración de este nuevo estado, comparado con la de aquellas míticas épocas, puede considerarse como un corto momento; y sin embargo, ella abarca el para nosotros estupendo lapso de por lo menos cien millones de años, contados desde la aparición de los primeros restos de seres vivientes que casualmente se hubieron de conservar; y eso que ya entonces la vida debió haber sido bastante antigua. Pues bien, durante toda esa época, tan excesivamente larga, de la presencia de la vida en nuestro planeta, éste ha permanecido, sin género de duda, completamente exento de cualquiera catástrofe seria *de origen externo*: ni la tenue materia caudal de los cometas, ni las irrupciones de

meteoritos, ni ningún otro acontecimiento que pueda imaginarse, han podido causarle algún daño notable; de otra manera la vida no hubiera podido desarrollarse de modo tan armónico sobre la Tierra, y además, señales de ello habríamos encontrado sobre las antiguas rocas.

Y no obstante, *por causa propia* ha sido la superficie de la Tierra en ese largo lapso, repetidas veces, el teatro de ciertos fenómenos *periódicos*, que en ninguna parte y de ningún modo manifiestan un definido carácter de continuo descenso, antes bien se revelan solamente como variantes alternas, más o menos regulares, de la misma manera que el sereno interior del mar produce las olas embravecidas de su superficie. Así se suceden periódicamente y desde las más remotas edades ante-cámbricas, tiempos geológicos con lenta formación de continentes, y otros de mayor invasión de los mares, explicándose así el carácter de nuestro mapa actual. De tiempo en tiempo se nota una creciente actividad en la construcción de montañas, alternando con períodos erosivos de éstas mismas; y a este respecto estamos actualmente finalizando la última época orológica, la terciaria: nuestras cordilleras se desmoronan en ruinas, al par que por otro lado sutiles señales presagian a este respecto nuevos surgimientos. Por tiempos dominan en los grandes continentes los desiertos de escombros o de arenas, en otros tiempos aumentan las condiciones de mayor fertilidad. Así el vulcanismo toma igualmente incremento, para luego volver a decaer, casi hasta apagar sus fuegos aparentemente; la última crisis de éstas acaeció en tiempos no muy remotos, en la época terciaria; y, sin embargo, hacia una nueva marchamos actualmente con seguridad.

Igual cosa que con los terremotos sucede con el clima. Hoy puede considerarse fundamentalmente anticuado el concepto geológico de que la época glacial del diluvio (que, dicho sea de paso, pudo soportar la humanidad sin grave perjuicio) era un acontecimiento climático final o preludio de tal. En los lejanísimos comienzos de aquella serie geológica de miles de millones de años, encontramos trazas de fenómenos glaciales; y luego, en el período pérmico, al concluir la más primitiva época carbonífera, pasó por extensas regiones de la Tierra un segundo episodio glacial; y esto sucedía cabalmente en la época en que, según aquella siniestra visión de los apocados, debió haber despedazado nuestro planeta la hermosa guirnalda de sus flores juveniles! Si *en el intervalo* ha ascendido varias veces el clima hasta el extremo de haber habido calor tropical en altas latitudes del globo (como acaeció por última vez en la época terciaria, cuando las palmeras avanzaron hasta las costas del mar Báltico), entonces gana en probabilidades la interpretación de las variantes periódicas; las causas de éstas nos serán muy enigmáticas, pero en todo caso no pueden tergiversarse hasta el punto de decir que la Tierra sólo ha avanzado de lo caliente hacia lo frío. Sin descender a los detalles de esta cuestión, podemos asegurar, como resultado de

todo lo anterior, que en ninguna parte se descubren muestras de la tan anunciada decrepitud de la madre Tierra. Ni siquiera el enorme lapso transcurrido desde la aparición de la vida en nuestro planeta, ha bastado, por lo visto, para que lleguemos a ese estado, ni nada indica tampoco que a ello llegaremos en un plazo calculable; las mencionadas variantes periódicas continúan imperturbables su camino a paso tan extraordinariamente lento como hasta hoy, y por lo mismo de manera en general tan inofensiva.

Hay ciertas razones para predecir que en los próximos milenarios nos iremos alejando más y más de la última época glacial, que la congelación de los polos retrocederá y que el clima emprenderá otra vez su ascenso de temperatura hasta llegar una vez más al nivel de la época terciaria en sus comienzos. Las cordilleras desmoronadas van a ser sustituidas por nuevas, que surgirán en distinto emplazamiento; nuevos mares se abrirán reconstituyendo en parte los antiguos y cegando algunos de los existentes; y así podrá suceder, por ejemplo, que Norteamérica se una de nuevo continentalmente con la Europa septentrional, como en aquella época, o que, por lo contrario, se separe la Rusia europea de la Siberia por un mar ural-óbico.

Tales son los cuadros dentro de los que hay que buscar al hombre del futuro, en épocas ante las cuales la historia de nuestra civilización se reduce a un simple episodio. El trascurso de uno solo de esos largos ciclos (de los cuales el último no se ha llenado todavía por completo con la formación total del hombre, desde que se separó de los mamíferos terciarios), será indudablemente de gran trascendencia para nuestra futura evolución cultural, nuestro bienestar y nuestra técnica; y si hubieran de surgir mayores dificultades, recordemos que ya para entonces llevaría nuestra técnica enorme delantera otra vez. Sin que por ello se nos reproche de utopistas, hemos de considerar aquí algunos hechos sencillos, pero de gran valía. La vida terrestre (en uno de cuyos escalones de adaptación se encuentra el hombre), no sólo salió victoriosa ya en dos veces de un episodio glacial por medio de brillantes procedimientos de acomodación, sino que de ello más bien sacó gran provecho para su perfeccionamiento: la primera vez en lo corpóreo-orgánico, cuando el animal vertebrado, bajo la presión perentoria de la época glacial pérmica, efectuó la transición a la calefacción *interior* de su sangre; y la otra vez en lo técnico al realizar la trascendental conquista del fuego artificial, de la calefacción *exterior*, durante el período diluvial. Excluyendo lo fantástico en las visiones del porvenir, debemos sin embargo llamar la atención hacia el hecho de que nuestra Tierra, de la cual se dice que está decrepita y casi exenta de toda energía, posee, directamente bajo nuestras plantas por cierto, enormes cantidades de calor *propio*, que algo más adentro se aumenta indeciblemente y cuya utilización no se dejará escapar la técnica del porvenir.

como no desperdició tampoco la vieja fuerza solar convertida en piedra de carbón; los profetas de la congelación de la tierra olvidan siempre la exorbitante cantidad de energía que allí encierra nuestro planeta. La Tierra candente de antaño no se ha apagado, pues, de ningún modo; su calor está, por decirlo así, apenas domado bajo una delgada corteza fósil, pero por completo resucitable y listo para servir bajo una técnica como la nuestra, cuyo carácter distintivo es precisamente la reversión adecuada de los más sencillos fenómenos naturales. Y con esto me refiero, al tratar de tal ampliación de nuestro dominio de la Tierra hacia el interior, no solamente al aprovechamiento del calor que de adentro brota hacia a la superficie, sino también a muy otras fuentes de energía que allí deben de estar aún ocultas. Si una de estas fuentes fué el primitivo carbón de piedra, tan felizmente explotado, pero por desgracia tan limitado, en el radium conocemos hoy otra *petrificación de energía* inmediata y una *liberación de energía* de naturaleza puramente elemental, las cuales tienen que despertar en nosotros, cualquiera que hayan sido su origen y su esencia, las más fundadas esperanzas en nuevos productores de luz y de calor, para dar nuevos triunfos a nuestra técnica.

Esta manera de ver las cosas cambia de aspecto si nos colocamos en otro punto de vista y procuramos darnos cuenta de lo que sucede en el propio sol, tema hoy de las más encontradas teorías de nuestros investigadores. ¿Quién podría asegurar sinceramente que conoce con certeza cómo está constituida esta flamante maravilla, qué significan sus manchas y qué procesos se realizan en su interior? Pero, sobre lo que sí no cabe duda alguna, es que la cuestión fundamental de toda nuestra física solar actual no reza: ¿por qué el ígneo sol de antaño debe consumirse dentro de tantos y cuántos miles de años?, sino más bien así: ¿por qué *no se consume* el sol? Bien sabido tenemos, en efecto, que si el sol no hiciera más que estar ardiendo y expidiendo al espacio toda su energía, su temperatura tendría que perder cada año dos grados de los 6000 que posee; de donde sería fácil calcular, de un lado, en qué época tendría que apagarse, y del otro, lo caliente que debió haber sido hace poco tiempo, todavía dentro de los límites históricos, y a qué tremendo punto, por consiguiente, debe habernos calentado el suelo en esa época. Pero de esto último nada ha habido de cierto; la cuenta está, pues, errada, y es necesario admitir que el sol no se debilita notablemente en su calor y que posee su calefacción propia: he aquí el verdadero problema.

No pasaré aquí revista a las tan diversas teorías que han pretendido explicarlo: choques con grandiosos enjambres de meteoritos, calor por la propia condensación, contenido de radium, combinaciones químicas bajo enormes presiones, etc., etc., pero todas ellas vienen a parar en un mismo hecho cierto: que son casi ilimitados los plazos para que

el sol deje de servirnos como dispensador de luz y calor, plazos que llegan a millones y millones de millones (según cálculo de Arrhenius, a varios billones de años). Estos cálculos obtienen mayores probabilidades, si los encerramos dentro de los estrechos límites de un calor que sea favorable para nosotros. No existe motivo geológico alguno para suponer que haya habido un sol más caliente *desde que existe la vida en nuestro planeta*; los indicios glaciales más remotos se pronuncian en contra de ello, y aun para la época carbonífera bastaría con el actual grado de irradiación solar. Por consiguiente, para una graduación retrospectiva de más de cien millones de años, tenemos que admitir un balance parejo y continuo en el deber y haber del libro mayor de nuestro sol, y por lo menos un plazo igual habrá que conceder en lo porvenir hasta que sobrevenga una alteración en tal balance. La cifra indicada podrá resultar muy pequeña, demasiado grande no es de seguro.

¿Y qué significado tiene todo esto para la ya mencionada visión de la congelación? En el trascurso de aquellos cien millones de años se realizó sobre la Tierra toda la evolución de la vida, surgiendo desde el insignificante grumo de protoplasma que forma una ameba o una bacteria, hasta el hombre con toda su civilización de hoy. Si luego admitimos que tal evolución continúe más allá de nosotros en lo sucesivo, y sin obstáculos interiores mientras perdure el calor actual, esto es, en otros cien millones de años por lo menos, sería de esperarse que al finalizar tal plazo existiría sobre la tierra un sér que estaría tan por encima del hombre actual, como éste por encima de aquella ameba o bacteria; o todavía más, pues el desarrollo primitivo, promovido, según la escuela darwiniana, por la embarazosa selección natural, hubo de ser mucho más lento que el desenvolvimiento de la humanidad que ahora avanza a paso ligero.

Pero, ¿qué clase de sér será ése? Es imposible predecirlo; tendrá que ser algo incomparablemente distinto de nosotros, ningún sér *humano*. Nosotros no nos reconoceríamos en él; talvez ni podríamos mirarlo, así como la ameba, con sus primitivos sentidos y su falta de ojo, no puede distinguarnos a su vez. Nuestra imaginación podrá figurarse hombres más nobles, más bellos y mejor dotados en todo sentido que nosotros, y sobre ellos se cierne nuestra fantasía cuando pensamos en el futuro de la humanidad; pero tales creaciones al fin y al cabo siempre son *hombres*. Aquello que para el hombre actual fuera lo que éste para una ameba, *eso* no cabe ya dentro del iluminado radio solar de nuestra fantasía, sino que vaga ya lejos, muy lejos, por las azúreas órbitas siderales de lo inconcebible.

Con estas consideraciones podríamos dar ya por liquidada aquella siniestra visión de una mísera humanidad pereciendo de frío. Precisamente, si la evolución continúa en sentido ascendente como hasta aquí, al llegar al término indicado ya hará tiempos remotísimos que lo que

hoy llamamos humanidad no se hallará más en este mundo. La idea de una humanidad agonizante entre los hielos tiene mucho de aquella ingenuidad que observé una vez en una expresión de un niño mío. «Cuando yo sea grande, me construiré un hermoso castillo y allí habrá un cuartito donde mi hermanita (un año menor que él) podrá jugar con sus muñecas». ¡Ah!, cuando el sol allá arriba esté tan viejo y decrepito que no nos caliente, ya la *humanidad* no podrá jugar más con sus muñecos; luengos tiempos hará que ya habrá penetrado en otro mundo distinto, ya habrá desaparecido silenciosamente de la escena, como el niño ha dejado de existir dentro de cada uno de nosotros, a pesar de que nosotros mismos todavía vivimos. La humanidad en su forma actual habrá cesado de trabajar y luchar, habrá iniciado nuevas formas evolutivas, y luego habrá cedido el campo lentamente, apagándose en la infinita melodía del Universo y encerrándose en humilde capullo de donde ha de brotar la nueva mariposa! De todo lo que ella puede sentir o sufrir cuando al fin aquel sol de nuestro cielo realmente empiece a enfriarse, de eso no sabremos nunca nada!

EN CHILE

Con el Profesor Altamira

Era la primavera de 1909. Su entrada triunfal había sido anunciada ya por el verdor con que se van cubriendo las largas avenidas del hermoso paseo de la Alameda. Hacía algunos días que la alegre tropa de los estudiantes comentaba, con el entusiasmo propio del gremio universitario, la llegada a Chile del notable pedagogo y publicista español don Rafael Altamira y Cervea, quien vino cumpliendo la misión de estrechar y fortalecer los vínculos intelectuales entre España y sus antiguas colonias del Nuevo Mundo, y muy especialmente, entre la Universidad de Oviedo y los centros educativos más importantes del continente americano.

Estando en antecedentes de sus relaciones con el Gobierno de Costa Rica, que recientemente había intentado, aunque vanamente, aprovecharse de sus servicios en la dirección de nuestra enseñanza oficial, fuimos a saludarlo en el departamento que ocupaba en el entresuelo del «Gran Hotel» de la Calle de Huérfanos.

Pronto nos vemos delante de este hombre interesante que, suprimiendo las fórmulas de la etiqueta y ajeno por entero a la *pose* que suelen gastar ciertos hombres de celebridad, nos hace sentarnos a su lado. Re-

presenta algo más de los sesenta años; su fisonomía en extremo atrayente y simpática, su frente espaciosa y sus barbas, que parecen haber encañecido demasiado pronto, alargando un tanto el óvalo de la cara, nos traen el recuerdo de uno de nuestros más grandes educadores, don Mauro Fernández.

Sus primeras palabras son para agradecer la atención que le dispensamos en nombre del Gobierno de Costa Rica y para pedirnos que le trasmitamos la expresión de su gratitud por haberle creído capaz de hacer algo de provecho por la juventud costarricense. Manifestamos, por nuestra parte, el error en que estuvo el Gobierno de Costa Rica al creer que una persona que ocupaba una posición tan distinguida en España pudiese haber aceptado un puesto como el que se le ofrecía, a lo cual interrumpiémos, diciendo:

—De ninguna manera; el que estuvo en un error fui yo. Estimaba que, por patriotismo, no debía yo sustraerme a una labor cultural en que estábamos empeñados muchos intelectuales de la Península; mas, después de haber puesto los pies en territorio americano, en estos países que son hijos nuestros y muy legítimos, creo que lo mismo se puede hacer esa labor de cultura aquí como en España.

Háblase luego de Costa Rica; muéstrase el señor Altamira muy interesado en saber cómo habíamos recibido aquí al señor Pérez Martín, hace gratos recuerdos de don Juan Ferraz, a quien no vió más desde el Congreso Hispano-Americano de 1889, y del señor Lloret Bellido, alicantino como él, que había estado en Oviedo a despedirse en su último viaje para América.

En el curso de aquella conversación, de aquella amable *causerie*, que causa en él una larga experiencia en el trato frecuente con el público, descúbrese que en la personalidad del catedrático ovetense están perfectamente equilibrados, guardando las debidas proporciones, el literato, el profesor y el hombre de leyes. Quéjase, con sobrada justicia, de que las exigencias de la vida hayan traído a la Universidad a un período en que, desatendiéndose de los fines educativos, la hayan convertido en un instituto de preparación profesional y a veces en una agencia de expedición de títulos. Según él no podría decirse con justicia que sea este un defecto de todas las Universidades latinas, porque las hay de este entroncamiento, entre las más modestas, que se apartan de la corriente general para reivindicar el puesto que les corresponde en el desarrollo de la cultura. La pequeña Universidad de Oviedo representa en España el espíritu de esa reforma. De acuerdo con la tendencia española a salirse de la ley para vivir en la costumbre, con esa propensión innata de la raza al goce de la libertad más absoluta dentro del Derecho y que es característica de los profesores que explican una cátedra, la Universidad ovetense ha adoptado modalidades que la diferencian sustancialmente de las demás instituciones similares de la península.

Cuando se refiere a la Universidad de Oviedo no puede ocultar el sabio profesor un orgullo muy legítimo por la obra cultural que allí se realiza. Su modestia le hace atribuir a otros el éxito alcanzado, al inolvidable Leopoldo Alas, al distinguido orador don Melquiades Alvarez, su representante en el Senado, al doctor don Fermín Canella, al profesor Buylla y a otros que se cuentan en el número de sus más eminentes rectores. Cuando habla de estas cosas, lo hace siempre en tercera persona. Cuando más, dice frases como estas: «En Oviedo hemos conseguido realizar tal cosa. En Oviedo se ha hecho tal otra», etc. Nos cuenta que desde el punto de vista científico han tratado de producir allí lo que ellos llaman la *intensión universitaria*, haciendo que la labor del estudiante sea personal, en lo posible, obligándole a investigar valiéndose de sus propias facultades. Que en la *extensión universitaria*, como la llaman por su origen los ingleses, no han seguido a la de Oxford y de Cambridge; que su programa, en fin, consiste en llevar a las masas del pueblo los problemas que a ellos más les interesan, para ayudarles a resolverlos, desinteresadamente, sin pedirles nada, ni siquiera los aplausos... Y al oírle expresarse de ese modo se nos viene irresistiblemente a la memoria el recuerdo de tantos intelectuales como han hecho viaje al través del Atlántico últimamente, para venir a vendernos su popularidad al mismo precio de sus libros.

Después de veinticinco minutos de la más amena plática, al cabo de los cuales nos parecía estar ya en presencia de un antiguo amigo, nos levantamos para despedirnos de *Don Rafael*, haciendo votos muy sinceros por el buen éxito de su misión.

—Ya ve usted—nos decía pocos días después, al retornarnos la visita en el Consulado—, los universitarios de aquí son los mismos muchachos de Oviedo; se han asociado a mi labor aquí en Chile con el mayor entusiasmo, abrumándome con sus espontáneos agasajos. La España de aquí es, ni más ni menos, la misma que la de allá. Pronto iré a Cuba, de allí a México y luego a los Estados Unidos, a cumplir el compromiso de dictar un curso de Historia de España. Visitaré a Costa Rica, pero lo haré de preferencia en un segundo viaje.

La visita del Señor Altamira a Costa Rica no se ha realizado todavía; pero yo he pensado siempre que hombres como él son los que necesitamos en América para que vengán a tender el puente que ha de unir siempre las dos porciones del mundo hispano-americano. Era ya tiempo de que el movimiento de aproximación se realizara para bien de nuestro común progreso. Durante mucho tiempo había venido tomando cuerpo entre nosotros la idea de la decadencia española en todas las esferas del saber y del pensamiento humanos, y, consecuentes con esa idea, hemos ido a buscar moldes para nuestra naciente cultura en otras partes, al mismo tiempo que sabios alemanes, franceses y norteamericanos, movidos por su incesante curiosidad, vienen a estudiarnos y abrir

para nuestros países una era de relaciones más provechosas y fructíferas. Faltaba solamente que hiciera otro tanto España con las naciones que ella formó, antes de que se pierda en la indiferencia y el olvido esa hermosa tradición de nuestra raza que aún tiene vida propia, desde México al Estrecho de Magallanes, en una veintena de naciones que hablan su misma lengua.

ELÍAS LEIVA Q.

Cartago, Setiembre de 1930.

La Pastora

Cada Profesor tomará como tipo la Euforbiácea que pueda llevar a su clase para llenar este tema del Programa, en el II año de Educación Secundaria.

(*Euforbia pulcherrima*, Willd.)

La Pastora es un arbusto de tres a cuatro metros de altura, de raíz típica, tallo cilíndrico, con nudos aparentes que marcan las cicatrices de las hojas caídas. La corteza es gris en el tronco, y de color verde en los renuevos y ramificaciones tiernas, especialmente al comenzar la estación lluviosa, cuando la clorofila recobra todo su vigor. Las hojas se presentan lanceoladas, de pecíolo largo, alternas, a veces opuestas, pentalobuladas o de borde irregular y nervadura saliente en la cara inferior. Las ramificaciones florales aparecen con tres o cuatro derivaciones verticiladas, las cuales conservan en su base, respectivamente, la hoja protectora de la yema original.

Los tallos tiernos son huecos: a medida que se desarrolla el cuerpo leñoso aparece una médula verde, que va reduciéndose paulatinamente para dar al tronco una consistencia cada vez mayor, con el objeto de que soporte el peso de las ramas y de las hojas, sobre todo recargadas con el agua de lluvia durante los aguaceros torrenciales. Cuando se rompen los vasos capilares, aunque sea en la nervadura de las hojas, manan un jugo lechoso llamado látex, que en algunas plantas de esta familia tiene valor comercial, como el caucho de Ceára, que se extrae de la hevea, en la República del Brasil.

Al terminar la estación lluviosa, hacia la Navidad, aparecen los ramos florales decorados con abundantes hojas lanceoladas de color carmesí, que reflejan sobre los cristales de nuestras habitaciones un tinte de grana verdaderamente encantador. Las flores son pequeñas, de cáliz gamosépalo, color verde, con el borde ribeteado de amarillo y rojo; al costado del cáliz se presenta el nectario, como una boquita abierta, de labios carnosos, amarillos, invitando a las abejas para que liben su jugo azuca-

rado y transporten el polen de una en otra flor. Numerosos estambres de color carmín quemado, con filamentos cortos y anteras biloculares, se levantan al borde del cáliz, abrazando con amor el pistilo que se yergue altivo al centro de la flor, teniendo en su base el ovario como tesoro de la vida. Tan luego como se verifica la fecundación, se alarga el estilo, llevándose hacia arriba el ovario; la flor se marchita y muere, así como el estigma, para dejar toda la fuerza vital concentrada en el fruto, que adquiere poco a poco la consistencia de una cápsula, con una, dos o tres semillas, según las cavidades que se hayan fecundado.

Esta planta pertenece a la familia de las Euforbiáceas, que son yerbas, arbustos o árboles de flores pequeñas y agrupadas en inflorescencias diversas, de cáliz gamosépalo, gran número de estambres, ovario súpero, con tres cavidades, terminando en un estigma sentado, de tres gajos. La mayoría de estas plantas produce un jugo lactecente, como la hevea brasileña, antes citada.

En Costa Rica tenemos otras Euforbiáceas que pueden servir de tipos para lecciones similares, a saber:

El Bítamo, planta herbácea, de hojas gruesas, carnosas, con una aleta a lo largo de la nervadura central, en la cara inferior; la leche de esta yerba es caústica.

El Chicasquil, arbusto de cuatro a cinco metros de alto, corteza gris, hojas de borde irregular, con lóbulos hendidos, punteagudos, y flores blancas, en corimbo; los brotes tiernos se usan a manera de quelites.

La Higuera, importada al país durante el período colonial, y que se halla aclimatada en la vertiente del Pacífico, desde la costa hasta una altura mayor de mil metros sobre el nivel del mar; de las semillas se extrae el aceite de Ricino.

La Yuca, planta de cultivo, cuyos abultamientos radicales se usan como verdura y para la fabricación de harina conocida con el nombre de almidón de yuca.

ANASTASIO ALFARO

JURAMENTO DE LOS ESCOLARES NORTEAMERICANOS

En los Estados Unidos hacen los alumnos de las escuelas el siguiente juramento solemne:

- 1.º—Cuidaré de la propiedad ajena como yo quisiera que cuidaran de la mía.
- 2.º—Yo no destruiré árbol alguno.
- 3.º—Prometo nunca salivar en el suelo: ni en los tranvías, ni en las salas, ni en las aceras.
- 4.º—Me comprometo a no rayar ni ensuciar las paredes ni las verjas.
- 5.º—Nunca arrojaré papeles ni cáscaras en los lugares públicos.
- 6.º—Emplearé siempre un lenguaje cortés.
- 7.º—Yo protegeré los pájaros y demás animales.
- 8.º—Prometo ser un ciudadano sincero y leal.

Es indudable que si todo un pueblo observa estas reglas, muy pronto será el pueblo más culto y rico.

ALUMNAS SOBRESALIENTES

Entre las 458 alumnas del Colegio Superior de Señoritas,
han obtenido notas de sobresalientes las que siguen:

I AÑO A	I AÑO F	III AÑO B	IV AÑO B	V AÑO C
Fernández Odilie	Mezerville Felicia Vargas Clara Odilia Villegas Marina	Vargas M. del Rosario	Blen Carmen Carvajal Clemencia Gólcher Aída Orozco Elsa Villalobos Nora	Apéstegui Aura Caggiano Zoraide Murillo Lía Valverde Josefa Venegas Carmen
I AÑO B	II AÑO A	III AÑO C		
Castro Emilia Carrillo M ^a Cristina Carrillo Mireya Chamberlain Ligia	Santiesteban Carmen	Cordero Eresvida Cordero Rafaela Poltronieri Lidia		
	II AÑO B	III AÑO D	V AÑO A	II AÑO COMERCIAL
	Fernández Daisy Flores Elena	Amador Isabel Lizano Leticia Marín Lilly Volio Flora	Antillón Beatriz Camacho Clemencia Gálvez Carmen Roldán Carmen Rojas Marina	Aguilar Rosa Caggiano Hortensia Clare María Julia Cavallini Matilde Fernández María de los Angeles Mathes Carmen Navas Otilia Oreamuno Angela Rivas Luisa
I AÑO C	II AÑO D	IV AÑO A	V AÑO B	
Echeverría Nora Mora Ethel Oreamuno Flory	Stahl Gladys Vargas Amira Vargas Hortensia Vicente Vina Zúñiga Virginia	Carrillo Flora Lara Isabel Martín Flora Mora Cristina	Carrillo Graciela Cascante Claudia Orúe Caridad	
I AÑO D				
Rivera Claudia				

Homenaje a una joven artista

Trabajo leído en el Concierto de piano que dieron el señor David Sequeira, su señora esposa doña Carmen de Sequeira y su hija Helena, en el Colegio de Señoritas, el 28 de agosto de 1930.

Para saludar a un artista es preciso un homenaje digno de él, y yo no tengo más que estas palabras, palabras que encierran el saludo de admiración y de cariño que para usted, Helena, tenemos las alumnas del Colegio.

Quiero decirle que esta es su casa, porque el Colegio es la casa de todo lo que sea arte y ciencia; que está usted entre sus compañeras y amigas, porque compañeras y amigas somos nosotras de todo aquel que venga a darnos arte, que nos lo haga comprender, que nos lo haga querer.

Y es que es usted una artista, no por lo que sus manos puedan arrancar al piano, sino porque su espíritu está hecho a ese arte divino que es la música, porque usted sabe y comprende el alcance de esta palabra, porque ella está en usted metida en su espíritu de artista.

Tiene a sus padres por maestros, a su madre especialmente, y ¿quién podría enseñarle más y mejor que ellos? Ellos, que también son artistas, que saben modelar el espíritu de los que, habiendo nacido con la chispa divina en el alma, quieren llegar a la perfección de la luz.

Es usted joven, muy joven, y ya brilla en el cielo del arte musical; llegará a ser el sol en torno del cual giran todos los artistas, tras un mismo ideal, con una misma afición: la Música.

Pero, ¿qué es lo que entendemos por música? ¿Será el fox alocado y violento o el vals cadencioso? Creo que lo que más debemos entender por música son los sentimientos arrancados del alma misma del artista, y transportados al instrumento como si dijéramos por ondas hertzianas, para salir de ahí convertidos en música, en luz, luz que ilumina nuestro espíritu y que lo hace remontarse a las más grandes alturas, desde donde talvez se vislumbre al mismo Dios.

Liszt ha dicho: «La música puede llamarse el lenguaje universal del género humano, por el cual los sentimientos del hombre se hacen igualmente inteligibles para todos».

¡Y qué más quiere un hombre que saber el idioma por medio del que puede ser entendido por todo el mundo, desde el más ignorante y atrasado, hasta el más culto, civilizado y adelantado!

Queremos, Helena, que aquí se encuentre en su ambiente, un ambiente que talvez no sea tan puro como el que respira en su casa entre verdaderos artistas, pero sí un ambiente que, aunque sea de simple afición, es de aspiración por alcanzar la meta que permitan nuestras facultades.

Y ahora sólo tengo que decirle que aquí encontrará usted sus amigas, amigas que, a más de entenderla, la quieren y aprecian en todo su valor.

ZORAIDE CAGGIANO

Quinto Año C.

Una Señorita

Es alegre sin rayar en ocio ni charlatanería. Es ingeniosa sin encontrar en todo el ridículo. Es elegante sin exagerar su toilette ni su traje. Es fina sin llegar a ser impuesta.

Es sensible sin ser romántica. Es graciosa y distinguida sin ser ostentosa. Ama la ilustración sin tomar aires de docta. Es humilde sin ser pasiva. Ama el trabajo pero no marchita su gracia de mujer.

Sea usted atenta, amable, servicial. Una mujer que no cumple con cariño la tarea que le ha sido encomendada, no es mujer completa: probablemente le haga falta el espíritu de abnegación y de servicio que le deben ser innatos. Una mujer con gestos de imperio y altiva mirada podrá ser la capitana de un ejército, pero no la dulce compañera del hombre, la maestra paciente o la abnegada madre de sus hijos. La historia nos demuestra cómo las mujeres más solicitadas, más admiradas en las cortes o en los círculos de amistades, no han sido modelos de belleza: tales Madame de Recamier, Enriqueta de Inglaterra, Isabel de Aragón, María Antonieta de Francia. Si usted no es tan bella como deseara, busque como primordial complemento la gracia femenina; envuélvase en una delicada nube de dulzura, benevolencia y maneras distinguidas. ¿Ha visto usted qué diferente aspecto presentan un ramo de dalias en jarrón de plata y uno de margaritas en uno de humilde arcilla?

ANA DEL CASTILLO

Colegio de Señoritas

Lecciones de Geografía de América

que da el Profesor Dobles Segreda a sus alumnos

GROENLANDIA

(PROGRAMA OFICIAL)

GROENLANDIA.—Etimología. Aspecto general. Los aludes. El oso y la foca. Los fiords litorales. Los esquimales; vida, habitación, alimento, indumentaria. Los kayacs. Estado de la civilización. Pequeñas poblaciones. Pesquerías de bacalao y caza de pieles.

ETIMOLOGÍA

Según todas las probabilidades, el descubridor de estas tierras fué Eric *El Rojo*, un aventurero de Islandia, quien llegó a estas playas, huyendo de la justicia que lo perseguía por asesinato, allá por el año de 933. Se atribuye a Eric el bautismo de *Tierra Verde*, que es lo que significa *Groen-Landia*, y se supone que él visitó las costas del Sur en época en que no tenían la temperatura actual sino otra más benigna, puesto que crecían árboles grandes en ellas. Los troncos fósiles de esos bosques han sido hallados bajo los hielos.

Después de Eric, pobló la región su hijo Leif, que animó a las gentes para colonizar. Pero, de todo ese primer flujo de población sólo queda el recuerdo, y no fué sino en 1720, aproximadamente, cuando llegaron de nuevo los irlandeses a establecer sus viviendas en las costas con el propósito de hacer pesquerías de ballenas.

ASPECTO GENERAL

Es un vasto territorio estimado en los cálculos en dos millones y medio de kilómetros cuadrados.

El viaje de Nansen demostró que es una isla y no una península como antes se suponía.

Sus costas están dentelladas por infinito número de fiords, esto



es, ensenadas angostas, de riberas escarpadas y que penetran hondamente en el territorio; recuerda las tierras de Islandia, de Escocia y de Noruega. En general el país presenta forma triangular con una ancha base hacia el norte y un vértice hacia el sur que llega hasta el paralelo 60 de latitud norte y constituye los escollos llamados Cabo Farewell.

Está Groenlandia rodeada por el mar de Dinamarca que la separa de Islandia, el de Baffin que la aleja de esas tierras, y el de Lincoln que la aísla de las soledades polares.

El mar de Baffin se abre sobre el Atlántico por medio del estrecho de Davis.

Hacia el norte se comunica con el de Lincoln por los estrechos de Smith, de Kenedy y de Roberson, que aíslan a Groenlandia de las tierras de Ellesmere y de Grant.

El despedazamiento mayor de Groenlandia está hacia el mar de Dinamarca y la parte meridional del Baffin, donde se abre la enorme bahía de Disco y donde está enclavada la isla de este mismo nombre.

LOS ALUDES

Todo el país es una enorme meseta de hielos que se eleva hasta 2400 y 2700 metros. Solamente el Tíbet llega a constituir una meseta mayor.

Hacia el litoral del norte se eleva sobre el nivel común la masa montañosa del Petermann que se alza a 3500 metros.

Sobre la meseta todo es muerto y blanco. Los torrentes, si los hay, duermen bajo los hielos y no hay vegetación alguna que alegre el paisaje.

Cae sobre ella una eterna lluvia de nieves que se amontona sobre el grueso caparazón del hielo y que, de cuando en cuando, cruje, resbala y se va, lentamente, encaminando hacia las regiones más bajas.

Los aludes son enormes montañas de hielo, que se deslizan sorpresivamente hasta llegar al mar y luego siguen a la deriva, dirigiéndose al sur. Son tan grandes como montañas. Se hunden en el agua dejando visible la séptima parte de su volumen.

Son engañosos porque, donde parece haber un escollo insignificante, está sumergida una masa que cierra el paso; estos aludes se llaman entonces *Icebergs* y desfilan, como procesiones de fantasmas, hasta la altura de Terranova.

Allí los sorprenden las aguas cálidas del Culf Stream, y entonces se deshacen y dejan caer al fondo sus detritus de rocas o de vegetación que han ido formando, al través de los siglos, el enorme Banco de Terranova.

Durante el rígido invierno este litoral groenlandés está bloqueado por la losa de hielo. El furdo también queda aprisionado, y el agua que caía en cascadas, queda colgando en estalactitas de una blancura inmóvil. Los cortos torrentes se detienen, todo calla y la nieve cae silenciosa. Después viene el verano; un verano de muy pocos días, pero de días muy largos. Entonces furdos y agua se ablandan, se liquidan, y sobre las ondas flotan témpanos, más enormes que los mayores monumentos de los hombres, a pesar de que sólo tienen visible una séptima parte de su tamaño sobre el nivel del mar. Un bloque de hielo de 80, de 125 metros y aún más (pues se los ha visto que pasan de esta altura) tomaría un tamaño de 700, 800 y aún de 1.000 metros, si de repente desapareciese el Océano que le sostiene.

Esos témpanos polares, torres cuadradas, campanarios, obeliscos, agujas, grutas cristalinas, etc, pues afectan todas las formas, toman en silenciosa procesión el camino del Sur. Entran en el Atlántico y allí bogan, cada vez más pequeños, hundidos por el aire y por el agua, y por último desaparecen.

Víctima de estos hielos traidores, naufragó el gran trasatlántico *Titánic* en 1912.

Era un barco inglés construido con los últimos recursos de la ciencia y se creía insumergible. Naufragó en su primera travesía y perecieron 1600 personas ricas y aristocráticas que estrenaban el barco.

Al año siguiente se reunió en Londres una conferencia internacional para la defensa contra los *Icebergs* en el Atlántico del Norte, y encargó a los Estados Unidos de montar una flotilla de buques patrulla, *Ice-patrols*, cuyos gastos costean todas las naciones interesadas.

Estos pequeños exploradores viajan constantemente frente a la zona de los *Icebergs*, dando, tres veces al día, aviso radiotelegráfico a las naves mayores acerca de la dirección y tamaño de las peligrosas montañas de hielo.

EL OSO (Lectura Ilustrada) ⁽¹⁾

Los dos compañeros del hombre en estas soledades de Groenlandia son el oso blanco y la foca.

El oso es el enemigo y perseguidor del hombre. Es un animal que pesa hasta diez quintales y se mueve sobre los hielos saltando con habilidad de acróbata.

Es astuto, desconfiado, y se esconde en las grutas, protegido por el color de su piel que se confunde con los hielos por obra de un perfecto mimetismo.

(1) Con frecuencia se dan estas lecturas de ampliación. No son materia para aprender, sino para ilustrar al alumno y ampliar su ideario.

Hábil nadador, hábil saltador, corre sobre los hielos persiguiendo las focas o buscando las nidadas de pájaros marinos para no dejar ni las cáscaras de los huevos, ni la pluma de los pichones.

Se acerca a los campamentos del hombre y, sigilosamente, devora todo: el jabón y las cuerdas, lo mismo que la ropa, el caucho o la grasa.

El esquimal lo persigue para comer su carne y aprovechar su piel, y la caza de un oso es motivo de fiesta entre los habitantes.

Es peligroso enemigo, pero el esquimal es tan atrevido y tan valeroso como él.

Escribe W. M. Jackson:

«Al oso polar le preserva del frío su espeso pelaje lanoso, de color blanco amarillento, y caracterízase en particular por su hocico negro, que se distingue desde lejos en las llanuras de hielo. Este animal pesa de 10 a 12 quintales, excediendo mucho en tamaño a sus congéneres de Europa, si bien es verdad que estos últimos, arrebatados de su país, cuando son pequeños, no encuentran condiciones favorables para su desarrollo. Por lo fuerte y lo feroz, el oso polar no le va en zaga al león ni al tigre; pero la helada zona en que habita le enfría singularmente la sangre, y por esta circunstancia llega a ser cauteloso y desconfiado.

También persigue a las focas cuando se sumergen, porque es un nadador consumado, y sólo el reno le aventaja en ligereza. Trepa por las paredes recortadas de las rocas, y corre por las asperidades del hielo con la destreza y el aplomo de un felino, lo cual debe a las rugosidades de la planta de sus pies, a sus garras y al pelaje que las cubre. El oso polar da muerte a su presa antes de comenzar a devorarla, pero le place entretenerse un poco con ella.

Se ha observado también que se deja llevar hasta Islandia sobre los hielos que siguen la corriente polar, y con frecuencia se le ve a varias leguas de la costa, donde nada hacia las chalupas y los buques, hasta que lo obligan a retirarse a tiros. Este gran cazador de focas parece gustar también de los manjares más delicados; busca con afán los huevos de ánade, y en pocas horas devora cuantos encuentra en un islote. Peligroso es el encuentro con este cuadrúpedo durante la noche polar; acomete al hombre creyendo tal vez que es una vaca marina, pero cuando reconoce su error ya es demasiado tarde. Una carabina y buenos cartuchos son el mejor medio de evitar los agudos dientes de la fiera.

Y sin embargo, este oso parece digno de compasión; su existencia no es más que una serie de fatigas y de privaciones, por más que le preserve de los rigores del frío una capa grasosa de varias pulgadas: errante de continuo en busca de su alimento, a través de ese mundo helado y tenebroso; sufriendo las horribles tempestades de nieve que sólo las montañas pueden arrostrar impunemente; juguete de las masas de hielo que chocan entre sí o se derrumban con estrépito; y rodeado,

en fin, de pérdidas grietas, el oso polar se halla continuamente expuesto a mil peligros. La vida del oso pardo de Europa es una verdadera bendición comparada con la de su congénere.

A principios de la primavera es cuando más debe padecer el oso polar, pues su capa de grasa desaparece entonces del todo.

El olor de la grasa caliente le atrae desde una distancia de algunas leguas; algún tiempo después se le ve acechar a la redonda, y husmeando siempre el guiso con ansioso afán.

Los esquimales acometen valerosamente al oso polar con sus picas, maniobra que exige tanta destreza como valor. Es de advertir que cuando el animal no es tocado en la cabeza, es raro que una bala le impida resistir. También sucede a menudo que cuando los exploradores van con trineos y no tienen tiempo ni ocasión de cazar, pasan por delante de uno o varios osos que, situados a pocos pasos de distancia, no manifiestan otro sentimiento que el de la sorpresa y la curiosidad.

La carne de oso polar, sobre todo cuando el animal tiene cierta edad, es generalmense inferior a la del oso pardo; muy fibrosa y coriácea, el exceso de grasa le comunica un sabor de aceite más o menos pronunciado: el hígado es nocivo; sabido es que los esquimales que habitan al Oeste del estrecho de Davis impiden a sus perros comerle.

El oso polar no suele atacar de noche a los campamentos, y su misma circunspección es ya una garantía en semejante caso. La tienda de campaña le parece sin duda un objeto misterioso e inexplicable, que excita su desconfianza a la vez que su curiosidad. Los compañeros de Kane, alarmados un día por el gruñido de un oso que introducía la cabeza por una abertura de la tienda, tuvieron suficiente presencia de ánimo para inflamar una caja de fósforos y ponérsela debajo del hocico: no fué necesario más para que el animal huyera sin que se le ocurriese vengar la ofensa.

Lo más difícil es sustraer de la rapacidad de este oso las provisiones que llevan los viajeros: el mejor medio consiste en guardarlas debajo de agua y arena heladas, pues de este modo se embotan las garras del animal sin que consiga su objeto; mientras que si se cubren con piedras, levántalas el oso fácilmente. Debe advertirse que lo devora casi todo: velas, tabaco, caucho, café y lona.

En la primavera no le queda al oso polar grasa en sus tejidos, y, por lo tanto, es cuando más le aguijonea el hambre.

Cuando se encuentra una familia de estos plantígrados, se comienza siempre por matar a los viejos; la osa es un terrible antagonista cuando ve que le arrebatan sus oseznos; si sólo está herida obliga a su progenie a ir delante para cubrirla con su cuerpo; pero los osos pequeños no dejan por eso de comer la carne de su madre cuando ha muerto».

(Continuará en el próximo número)

Un mapa atribuido a Cristóbal Colón

Hace unos cuatro o seis años, el señor Ch. de la Ronciere, conservador de la sección de impresos de la Biblioteca Nacional de París, dirigió a la Academia de Inscripciones y Bellas Letras de la misma capital una interesantísima comunicación en la que manifestaba haber descubierto en dicha Biblioteca un mapa trazado por Cristóbal Colón, o más bien bajo la dirección suya, en la época en que se disponía a emprender su famoso viaje que terminó con el descubrimiento de América.

En las investigaciones que realizaba en la Biblioteca, llamó la atención del señor de la Ronciere un planisferio que llevaba el sencillo título de «Carta portuguesa del siglo xvii» y bajo el cual se ocultaba en realidad un tesoro geográfico e histórico. Sobre un pergamino se hallaban superpuestos dos mapas: un mapa-mundi en pequeña escala y otro mapa en mayor escala que representaba Africa y Europa. El Africa desciende hasta el Cabo de Buena Esperanza, y el mapa-mundi no contenía vestigio alguno de América ni de sus islas. El Cabo fué descubierto en 1488, y América en 1492; por consiguiente puede afirmarse que este mapa fué trazado en el período comprendido entre ambas fechas.

Por ciertos detalles dedujo de la Ronciere que el autor de este mapa no era portugués sino italiano de Génova, y, que debía ser Cristóbal Colón. Esta hipótesis quedó confirmada por el hecho de que Colón había llenado con notas manuscritas un ejemplar del *Imago Mundi* del Cardenal d' Ailly, que se conserva en la Biblioteca Colombina de Sevilla, y alguna de esas apostillas autógrafas concuerdan exactamente con otras que lleva el mapa. Así, para dar a comprender que la proyección de la Tierra sobre un plano no debe dejar ninguna duda acerca de su forma esférica, escribió el gran navegante en el estado ejemplar del *Imago Mundi: Celum est figure sferice. Imago seu mape mundi, licet figuretur in plano, ta men debet imaginari in sferico*. Este escrito del mapa descubierto (cuya ortografía se ha respetado) equivale a hallarse éste firmado por Cristóbal Colón.

Colón era muy hábil en el dibujo cartográfico, y al solicitar el apoyo de los Reyes Católicos para su atrevida empresa, les presentó, cuando se encontraban sitiando a Granada, un mapa-mundi dibujado por él; y quizás el pueblo representado en frente de una gran ciudad fortificada sea el de Santa Fe, improvisado en 1491, para permitir a los Reyes Fernando e Isabel seguir de cerca las peripecias del sitio de Granada. Sin embargo, este mapa, cuyas inscripciones son de escritura semejante a la de Colón, no fué probablemente ejecutado por él, sino

bajo su dirección, por su hermano Bartolomé, que era también muy entendido en Cosmografía y dibujo cartográfico,

A la vista de este mapa se pueden colegir los conocimientos geográficos de Colón, en el momento en que iba a emprender su memorable viaje. Su hijo Fernando escribe: *Pensaba (Cristóbal Colón) que entre el extremo de España y los límites de la India habían de encontrarse islas...* En efecto, a Portugal llegaban, desde todos sus archipiélagos, noticias sorprendentes: a Porto Santo, a Flores y a otras islas iban a parar, llevados por el mar, trozos de madera esculpida, enormes cañas, y hasta cadáveres cuyo rostro nada tenía de común con el de los hombres de tipo europeo; por tanto debía existir en alguna parte hacia el oeste, una tierra desconocida. Para descubrirla se había realizado ya alguna tentativa; así, en 1486 el flamenco Van Olm se hizo otorgar la concesión «de una gran isla, o tierra firme más allá de las costas, y que se presumía, era la isla de las *Siete Ciudades*».

Antilia, o la isla de las Siete Ciudades, era aquella misteriosa isla de la que se contaba que siete obispos portugueses, buscando asilo para sus fieles cuando la invasión musulmana, habían fundado en ella cada uno una ciudad y luego quemado los buques que les habían transportado, para evitar todo intento de regreso. Se refiere que en vida del infante Enrique El Navegante (muerto en 1460) un navío, empujado por la tempestad, había abordado en aquella isla. Sus tripulantes fueron llevados a la iglesia por los insulares, que querían cerciorarse de si eran cristianos, pero temiendo les obligaran a quedarse en la isla, volvieron a embarcarse precipitadamente, no sin que los grumetes tuvieran tiempo de observar, al recoger arena para limpiar la vajilla, que esta arena se encontraba mezclada con oro puro. Esta fabulosa leyenda la cuenta Fernando Colón. «*Tal como la encontré, dice, en los escritos de mi padre*».

Ahora bien, en el mapa descubierto se halla medio borrada, puesta sobre una cola del Brasil, una inscripción que dice así:

Hec Septem Civitatum insula vocatur, nunc portugallenesium colonia efecta, ut gromite citantur hispanorum, in qua veperiri inter arenas argentum perhibetur. O sea, traducido literalmente: «*He aquí la isla de las Siete Ciudades, colonia poblada aún por portugueses, al decir de los grumetes españoles, y en la que aseguran se encuentra plata en las arenas*».

Esta *Antilla* o cola de las Siete Ciudades, parece ser el móvil secreto de la expedición de Colón, y de ahí el nombre de *Antillas*, que se ha dado a las islas que descubrió.

A la comisión de filósofos y cosmógrafos españoles, reunida para examinar sus proyectos, no le dejó traslucir este fin, dice el señor de la Ronciere, y se limitó a afirmarles que necesariamente había de encontrarse tierra, sea cualquiera la dirección que tomara, en vista de la esfericidad de nuestro planeta. Pero ¿qué tierra hubiera encontrado, en opi-

nión suya, fuera de la isla de las Siete Ciudades, si hubiera llevado su expedición hasta las riberas orientales del Asia?

El mapa descubierto permite afirmar, añade la Ronciere, que el bagaje cosmográfico de Colón era bastante mediano. Sólo una noción positiva se encuentra en él, la de la Groenlandia. Unida a modo de península al extremo noroeste del Asia, Groenlandia había empezado entonces desde hacía poco a llamar la atención de Europa; esta colonia noruega había sido arruinada en 1418 por una irrupción de salvajes *venidos de un continente cuya existencia ignoraba aún Europa*. El papa Nicolás V había intentado en 1448 restaurar en Groenlandia la jerarquía eclesiástica, pero los obispos nombrados no consiguieron llegar a aquel apartado país.

El extremo Oriente del mapa de Colón es un tejido de reminiscencias ptolemaicas (Serica Garinei, Patalis Vegio), de recuerdos bíblicos (Gog y Magog), y de nociones medioevales de la Tartana y el Tatay, la isla de San Balandrán, etc.

Esta geografía desapareció tan pronto como Colón se puso en contacto con la realidad. Colón iba tras unas islas legendarias y se encontró en un continente desconocido; desde entonces como molestos testigos de equivocadas concepciones fueron relegados al olvido los mapas anteriores al descubrimiento del Nuevo Mundo; lo cual explica la suerte que cupo a este precioso mapa de la Biblioteca Nacional de París.

Pero no logra disminuir la gloria de Colón el presentar frente al inmenso resultado que obtuvo la debilidad de las premisas en que se apoyó para conseguirlo.

FIGUER DEL VALLE

Palabras de aliento que dejó escritas el Director del Liceo sobre la colección de minerales que Manuel Fournier (del IV Año) llevó a la Exposición

El trabajo de este muchacho revela una comprensión clara y una gran seriedad en cuanto a sus estudios de Geología.

Haber recogido estas piedras no es lo más importante; haberlas ido a buscar él mismo por todos los rincones del país, recogerlas devotamente, como reliquias, y estudiarlas con paciencia para hacer su clasificación, es lo que señala claridad para comprender y seriedad para estudiar.

Hoy es un alumno del Cuarto Año, pero yo creo que será mañana el geólogo nacional que necesitamos.

LUIS DOBLES SEGREDA

Programa con que el Liceo de Costa Rica celebró
el 15 de Setiembre de 1930

ORDEN DEL HOMENAJE

De 9 a 11 a. m.—Desfile hacia el Monumento Nacional y a las estatuas de don Juan Mora Fernández y don Juan Rafael Mora, acompañado por la Banda Militar.

Al pie del Monumento Nacional:

- a) Himno Nacional..... Los alumnos.
- b) Lectura del Acta de Independencia, Prof. Licenciado A. Aguilar Machado.
- c) El Primero de Mayo..... Los alumnos.

Al pie de la estatua de don Juan Mora Fernández:

- a) Himno Nacional..... Los alumnos.
- b) Párrafos de la Constitución Política: «Las garantías individuales», Prof. Moisés Vincenzi.
- c) Himno del Liceo..... Los alumnos.

Al pie de la estatua de don Juan Rafael Mora:

- a) Himno Nacional..... Los alumnos.
- b) Lectura de una Proclama de don Juan Rafael Mora, Prof. Licenciado don Fabio Fournier J.
- c) El 15 de Setiembre..... Los alumnos.

De 1 a 2 p. m.—Ejercicios de Gimnástica Sueca, en la Plaza González Víquez, dirigidos por el Prof. Francisco Papez Roland.

De 2 a 3 p. m.—Ejercicios de Gimnástica libre en los patios del Liceo de Costa Rica, dedicados al Colegio de Señoritas, y dirigidos por el Prof. Eduardo Garnier.

De 3 a 5 p. m.—Baile para las señoritas que quisieron asistir y para los alumnos del Liceo exclusivamente.

Se leyó el trabajo que fué premiado en el Concurso Patriótico. Jurado: *Profesores Quesada y Vincenzi*. Tema: *Sentido social de la Libertad*.

EXPOSICION

Además de estos festejos, el Liceo mantuvo abierta el domingo y lunes, de 9 a 11 a. m. y de 2 a 5 p. m., una modesta exposición arreglada así:

- SALÓN A—Colecciones de rocas y minerales de Costa Rica, recogidos por los alumnos. *Atendió el Prof. Schaufelberger.*
- SALÓN B—Colecciones de Insectos de Costa Rica, recogidos por los alumnos. *Atendió el Prof. Valerio.*
- SALÓN C—Libros raros y antiguos de Costa Rica, recogidos por don Luis Dobles Segreda. *Atendió el Prof. Dobles Segreda.*
- SALÓN D—Algunos productos agrícolas del Campo de Ensayos del Liceo. *Atendió el Prof. Vicente.*
- SALÓN E—Planos de algunos lugares de Costa Rica, levantados por el Doctor Borel, y fotografías de diversos parajes nacionales tomadas desde aeroplanos. Algunos mapas interesantes de Costa Rica. *Atendió el Prof. Borel.*
- SALÓN F—Preparaciones microscópicas al fresco, arregladas por los alumnos. *Atendió el Prof. Jiménez.*
- SALÓN G—Pinturas de alumnos y profesores. *Atendieron la Prof. Iglesias y el Prof. Fournier.*
- SALÓN H—Retratos de diferentes grupos y actividades del Liceo. *Atendió el Prof. Zamora.*
- SALÓN I—Trabajos de Encuadernación de los alumnos. *Atendió el Prof. Morgan.*
- SALÓN J—Algunos otros objetos o curiosidades que deseen exponer los alumnos. *Atendió el Prof. Dávila.*
- Hubo, además, salones para los fabricantes que quisieron anunciar sus productos.

UM PREMIO LITERARIO INTERNACIONAL DE CIEN MIL FRANCOS SUIZOS

Acaba de instituirse por la Sociedad de las Naciones un importante premio anual destinado a recompensar una obra literaria de alto valor que exprese el elevado ideal de la fe en el hombre y del perfeccionamiento moral e intelectual. Los escritores del mundo entero pueden optar a este premio, que asciende a la suma de 100.000 (cien mil) francos suizos.

(De *Le Figaro*, de París)

LIBRERIA TREJOS HNOS.

TEXTOS CIENTIFICOS Y LITERARIOS PARA LA SEGUNDA ENSEÑANZA

Ciencias Físicas y Naturales

Anatomía y Fisiología animales y vegetales	E. Caustier	C 4.00
Elementos de Botánica.....	Otto Schmeil.....	3.50
Ciencias Naturales.....	E. Caustier	6.00
Cosmografía.....	Ch. Briot	3.00
La Cosmografía y su Enseñanza.....	A. Sluys	6.50
Tratado Moderno de Cosmografía.....	Luis G. León.....	3.25
Compendio de Cosmografía Elemental.....	Ramón Donoso Z.....	2.25
Nociones de Física.....	D. M. Wildemann.....	3.50
Ciencias Físicas y Naturales	Eduardo Fontseré	4.50
Ciencias Físicas y Naturales.....	M. Paul Bert.....	4.50
Nociones de Ciencias Físicas y Naturales..	F. T. D.....	2.75
Física.....	J. Kleiber y B. Karsten	6.50
Física.....	J. Langlebert	6.00
Nociones de Historia Natural (1er. grado)...	O. Schmeil	1.50
Nociones de Historia Natural (2.º grado)....	O. Schmeil	3.50
Elementos de Mineralogía.....	Schmeil-Pardillo	3.00
Elementos de Zoología.....	Otto Schmeil.....	3.50
Historia Natural.....	Augusto Rimbach	3.00
Historia Natural.....	F. de las Barras	2.50
Historia Natural.....	J. Langlebert	6.00

Contabilidad

Elementos de Contabilidad.....	León Batardon	12.00
La Teneduría de Libros.....	L. Deplanque	4.00
Contabilidad Comercial.....	Dr. J. Prats y Aymerich.	3.00

Geografía

Geografía Ilustrada de Costa Rica.....	Trejos Hnos	2.00
Compendio de Geografía.....	Carlos Lasalde.....	5.50
Geografía Universal.....	Cristóbal de Reyna....	6.00
Geografía Moderna.....	Carolina Marcial Dorado	7.00
Geografía Económica.....	R. Beltrán y Rózpide..	18.00
Geografía Industrial.....	J. Russell Smith	20.00

Lengua Española

Gramática	Z. Vélez de Aragón... ..	3.00
Gramática Castellana.....	Bello Robles	7.50
Lengua Castellana (curso superior).....	G. M. Bruño	4.00
Lengua Castellana (curso medio).....	G. M. Bruño	2.50
Gramática de la Lengua Española.....	Real Academia Española	10.00

Historia

Historia General.....	Carlos Canepa	2.50
Historia de América.....	Nicolás Estévez.....	2.50
Historia de Oriente.....	Alberto Malet.....	2.25
Historia Griega.....	Alberto Malet.....	2.25
Historia Romana.....	Alberto Malet.....	2.50
La Edad Media.....	Alberto Malet y J. Isaac	2.75
Los Tiempos Modernos.....	Alberto Malet y J. Isaac	3.75

La Epoca Contemporánea (1. ^a parte).....	Alberto Malet y J. Isaac	3.00
La Epoca Contemporánea (2. ^a parte).....	Alberto Malet y J. Isaac	4.00
Historia de la Civilización.....	Ch. Seignobos.....	2.00
Mitología Griega y Romana.....	H. Stending.....	3.00

Literatura

Antología de Textos Castellanos.....	J. Rogerio Sánchez....	9.50
Historia y Antología de la Liter. Española.	Guillermo Jünemann...	8.50
Literatura Universal.....	Guillermo Jünemann...	6.50
Florilegio de Autores Castellanos.....	Padre Vicente Agusti..	5.00

Lenguas

Manual para aprender el Inglés.....	Método de A. Elías....	1.50
Premiers Exercices Grecs.....	E. Aragón.....	2.00
Premier Livre.....	M. D. Berlitz.....	2.50
Deuxime Livre.....	M. D. Berlitz.....	2.50
First Book.....	M. D. Berlitz.....	2.50
Second Book.....	M. D. Berlitz.....	2.50
Baldwins Readers First Year.....	James Baldwin.....	2.75
Baldwins Readers Second Year.....	James Baldwin.....	2.75
Baldwins Readers Third Year.....	James Baldwin.....	3.25
How To Learn English.....	Anna Prior.....	5.00
West Indian Readers Book II.....	J. O. Cutteridge.....	2.50
Método de Ollendorff para aprender el Inglés.	Palenzuela y Carreño..	6.50
Método de Ollendorff para aprender el francés	T. Simonée.....	4.00
Compendio de Gramática Ido.....	0.80

Matemáticas

Aritmética Moderna (1. ^a parte).....	Wentworth y Smith...	4.50
Aritmética Moderna (2. ^a parte).....	Wentworth y Smith...	4.50
Aritmética Decimal.....	G. M. Bruño.....	3.75
Aritmética Curso Medio.....	G. M. Bruño.....	3.00
Elementos de Aritmética.....	G. M. Bruño.....	3.00
Geometría Elemental.....	H. Bos.....	4.00
Geometría.....	G. M. Bruño.....	4.00
Algebra y Trigonometría.....	G. M. Bruño.....	3.50
Matemáticas para Químicos y Biólogos.....	Michaelis.....	14.00
Elementos de Algebra.....	Wentworth y Smith...	8.50
Elementos de Algebra.....	G. M. Bruño.....	3.50
Nueva Trigonometría Plana.....	Webster Wells.....	9.00
Tablas de Logaritmos.....	O. Schlomilch.....	4.50

Química

Elementos de Química Moderna.....	Teodoro Rodríguez....	2.50
Química.....	J. Langlebert.....	6.00
Curso de Química.....	José Estalella.....	6.00
Química Popular.....	Ricardo Meyer.....	4.00
Química Inorgánica.....	Augusto Rouquette....	7.50
Análisis Químico.....	José Casares y Gil....	1.50

Ciencias Filosóficas

Lógica.....	J. Grau.....	3.00
Resumen de Psicología.....	J. Trejos.....	3.00
Fundamentos de la Biología.....	E. F. Galiano.....	6.00
Ética.....	J. B. Moore.....	3.00
Economía Política.....	C. J. Fuchs.....	3.00

C. P.

Cleaner Polisher

El papel C. P. limpia y pule toda clase de objetos: muebles charolados, joyas, libros, etc. - Toda limpieza diaria se hace más fácil y económicamente con el papel C. P.

Rollo de 25 yardas ₡ 2.50

¡Películas!

Para aficionados fotógrafos las mejores y más sensibles son las de la gran marca

WELLINGTON

No lo olvide usted:

SON INGLESAS

cur 7.

ENCRE DES NOTAIRES

Es de capital importancia elegir la tinta que se debe usar en documentos, actas notariales, acuerdos y resoluciones de interés público que se escriben no para el momento actual sino para el futuro.

La Tinta de los Notarios es inalterable en el transcurso de los años

ARTISTAS:

 Las pinturas al óleo, a la acuarela y a la aguada preferidas por los maestros son las de

WINSOR & NEWTON

14 ENE. 1988

EDITORIAL TREJOS HERMANOS

SAN JOSE, COSTA RICA - AMERICA CENTRAL

Brenes Córdoba A....	<i>Derecho Civil.—Obligaciones y Contratos.</i>	₡ 10.00
» »	<i>Derecho Civil.—De las Personas</i>	7.00
» »	<i>Derecho Civil.—De los Bienes.....</i>	8.00
Cordero. Dr. F.....	<i>Lecciones de Higiene</i>	2.00
Didón.....	<i>El Sermón de la Montaña.....</i>	1.00
Elias.....	<i>Manual para aprender el Inglés</i>	1.00
Fernández Guardia....	<i>Crónicas Coloniales</i>	3.50
» »	<i>Hojasca (Cuentos).....</i>	2.00
» »	<i>Cartilla Histórica de Costa Rica.....</i>	1.50
» »	<i>Cuentos Tiços.....</i>	4.00
Gagini Carlos	<i>El Arbol Enfermo. (Novela).....</i>	2.50
» »	<i>La Sirena. (Novela).....</i>	2.00
» »	<i>La Caída del Aguila (Novela).....</i>	1.50
» »	<i>Vagamunderías. (Poesías).....</i>	2.00
» »	<i>Diccionario de Costarriqueñismos</i>	4.00
» »	<i>Los Aborígenes de Costa Rica.....</i>	2.00
Junoy P. R.....	<i>Del país de los Sabios. (Obra satírica).....</i>	2.00
Junoy P. R.....	<i>El Doctor Kulmann. (Novela filosófica)....</i>	2.00
Nolasco Gutiérrez P..	<i>Tabla de Equivalencias Métricas.....</i>	0.30
Oficial	<i>Código Penal de Costa Rica.....</i>	6.00
»	<i>Constitución Política de Costa Rica.....</i>	1.00
»	<i>Ordenanza de Minería.....</i>	3.00
H. G. Peralta.....	<i>Don Rafael Yglesias.....</i>	3.50
Selección.....	<i>Luz Espiritual. (Devocionario).....</i>	1.25
Sotela Rogelio.....	<i>Valores Literarios de Costa Rica.....</i>	3.00
Thiel	<i>Catecismo Abrev. de la Doctrina Cristiana</i>	0.40
J. Trejos.....	<i>Lecturas Selectas.....</i>	0.50
»	<i>Silabario Josefino.....</i>	0.50
»	<i>Gramática del Lenguaje Internacional Ido</i>	0.80
»	<i>Geografía Ilustrada de Costa Rica.....</i>	2.00
»	<i>Resumen de Psicología.....</i>	3.00