

H ER
373.4
E82

ESTUDIOS

REVISTA MENSUAL
DE EDUCACION NOR-
MAL Y SECUNDARIA

CONTENIDO:

Francisco Montero Barrantes	H. Zamora Elizondo
Los pequeños convivios de profesores.	Luis Dobles Segreda
Conclusiones del Profesorado especial.	
Juicio sobre el Certamen del Liceo ..	Quesada y Vincenzi
Elogio a la Libertad (poesía premiada)	Emel Solórzano G.
Lecciones de Geografía de América...	Luis Dobles Segreda
Los equinodermos	Anastasio Alfaro
Biografía de Mozart	Eladio Vargas F.
Tres maravillas psicológicas....	Luis Felipe González
Saludo graduados Escuela Normal....	R. Arguedas Murillo
La evolución humana... ..	Emel Jiménez
Certamen de Matemáticas del Colegio de Señoritas	

Año I

No. 2

NOVIEMBRE 1930



SAN JOSE DE COSTA RICA



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

IMPRENTA

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, NOVIEMBRE DE 1930

No. 2

Francisco Montero Barrantes

Palabras dichas por el Profesor don Hernán Zamora Elizondo, en la Asamblea de la Historia, dedicada al recuerdo del señor Montero Barrantes, en el Colegio de Señoritas.

Moreno, compacto, como tallado en bronce era su cuerpo; rígido el semblante, con una rigidez estatuaria, con esa rigidez de quien adentro tiene por espíritu la profundidad de un lago y la serenidad de un cielo primaveral.

Mirada imponente, mirada del que ha descubierto el rumbo de su destino, y taladra los horizontes en busca de su estrella.

Palabra fácil y vibrante, palabra como la flor que brota de la tierra fecunda y se yergue indiferente a su propia belleza.

Pausado y firme el paso, pausado y firme como el paso de quien sabe que lleva su vida acorde con el tiempo, y que marca su huella en el terreno propio, sobre la brecha que abrió su brazo y bajo el cielo que conquistó su espíritu.

Así era este hombre, así era este ciudadano; porque, más que todo, ciudadano fué este que sirvió al país con humildad de apóstol y con fortaleza de apóstol. Así fué: moreno, compacto, como tallado en bronce, mirada imponente, palabra fácil y vibrante, pausado y firme el paso; así era él, así era para quien lo vió en estas calles trajinando su vida; pero dentro de ese bronce de su cuerpo, que no fué en realidad bronce de estatua, sino bronce animado de campana, vivió un espíritu tan suave ante el dolor ajeno, tan fuerte en las luchas por la vida, tan severo ante el mal, y tan alentador y tan sereno ante el bien, que se dijera que su cuerpo era coraza con que lo armara Dios para proteger su espíritu.

Bronce por fué, y en el espíritu paz y nobleza: así fué don Francisco Montero Barrantes; como hombre, noble y caballeroso; asiduo y fuerte y denodado como ciudadano; como padre, como esposo, como familiar, dulce y amante; y en todo gesto y en toda actitud, sereno como un héroe y compasivo como un santo.

Reportaje del Profesor don Luis Dobles Segreda sobre los pequeños convivios de profesores

Un día de estos nos sorprendió un inusitado movimiento de profesores de Segunda Enseñanza en el Colegio de Señoritas. Los seguimos, como siempre, husmeando noticias, y pudimos darnos cuenta de que iban a banquetearse al Hotel Metrópoli.

En un divancillo del hotel conversamos con don Luis Dobles Segreda que, siempre atento con nosotros y oportuno en sus explicaciones, nos informó del suceso.

—¿A banquetearse, don Luis?—preguntamos.

—Sí, señor, pero después de habernos ganado la comida. Toda la mañana hemos trabajado activamente y ahora es justo un ratito de holganza y buen yantar.

—Pero hay gentes de provincia con ustedes; ¿de qué se trata?

—Estos son los pequeños Congresos Pedagógicos que está celebrando la Junta de Directores de los Colegios, por iniciativa del señor Ministro. Cada jueves invitamos a los profesores de todo el país, en determinada asignatura. Ahora están aquí los de Castellano, el jueves anterior nos reunimos con los de Matemáticas. El próximo vendrán los de Ciencias Naturales.

—¿Y de qué se trata en concreto?

—Es un deseo de que el profesorado de una misma materia, que trabaja en los diferentes colegios del país, se conozca, se relacione y éntre en un franco comercio de ideas.

Esto tiene la ventaja de que, después, puedan ellos cartearse familiarmente sobre sus dudas o dificultades; que puedan seguir buscándose en consulta, y establezcan una verdadera camaradería profesional.

Se reúnen para hablar de textos, de sistemas, de procedimientos, y aprovechan toda la mañana en esos pequeños congresos técnicos. Luego vienen a sentarse en torno a una mesa en la que se afianza más su amistad y donde todavía continúan las pláticas pedagógicas.

Los resultados prácticos han sido muy saludables y concretos.

En la reunión anterior, los profesores de Matemáticas convinieron dos cosas, de sentido general, pero interesantes:

Que en Matemáticas no haya texto oficial, para que cada profesor pueda elegir el que más le satisfaga, o no elegir ninguno.

Que, en todo caso, deberá siempre exigirse a los alumnos que lleven cuadernos de problemas, ejercicios y dibujos geométricos, a fin de que estén obligados a ejercitarse en la práctica de ellos.

Que en el Primer Año se dé exclusivamente Aritmética, para hacer una revisión total y razonada de ella.

Que no se enseñe Álgebra hasta el Segundo Año.

De la reunión de hoy se han derivado estas conclusiones importantes:

Pedir a los directores de los colegios que exijan al Profesorado cumplir estrictamente el artículo 53 del Reglamento, a fin de que todos corrijan y califiquen los trabajos de su materia en cuanto atañe a Redacción y Ortografía y hagan sentir en su nota ese aspecto del ejercicio.

Pedir a la Secretaría de Educación, por medio de la Junta de Directores, que la Ortografía tenga una cátedra especial, reciba una nota independiente del Castellano y sea materia que afecte la promoción del alumno, por sí sola, como cualquier otra asignatura del Plan de Estudios.

Que, como cátedra independiente, se ponga en el Plan de Estudios, con una hora semanal, en los tres primeros cursos de los colegios, orientándola en el sentido etimológico, y dándola en forma de ejercicio práctico y frecuente de la escritura.

Que como nota independiente se mantenga en los cinco cursos del colegio.

Solicitar de la Junta de Directores que señale profesores con el objeto de que redacten monografías, con orientaciones metodológicas, sobre los diferentes aspectos del curso de Castellano, así: Metodología de la gramática; de la composición; del dictado; de la recitación; de la ortografía; de la literatura.

Que estas monografías se editen en un tomo, por cuenta de los colegios.

Todo ello es de positivo beneficio para los intereses de los Institutos de Educación Secundaria, y por eso estamos interesados en mantener este movimiento y encauzarlo del mejor modo.

Los pequeños convivios de profesores, casi familiares, sin estiramientos ni formulismo de protocolo, son mucho más eficientes que los grandes Congresos Pedagógicos en que se sustentan graves ponencias, pero todo se queda en el papel.

(De La Tribuna).

Conclusiones a que llegó el profesorado en las reuniones semanales

En la reunión de Profesores de Matemáticas, verificada el 25 de setiembre de 1930, se llegó a las siguientes conclusiones:

- 1.º—Que en Matemáticas no haya texto oficial para que cada profesor pueda elegir el que más le satisfaga, o no elegir ninguno.
- 2.º—Que en todo caso deberá siempre exigirse a los alumnos que lleven cuadernos de problemas y ejercicios y dibujos geométricos, a fin de que estén obligados a ejercitarse en la práctica de ellos.
- 3.º—Que en el Primer Año se dé exclusivamente Aritmética, para hacer una revisión total y razonada de ella.
- 4.º—Que no se enseñe Álgebra hasta el Segundo Año.

En la reunión de Profesores de Castellano, verificada el 2 de octubre, se tomaron estas resoluciones:

- 1.º—Pedir a los directores de los colegios que exijan al profesorado cumplir estrictamente el artículo 53 del Reglamento, a fin de que todos corrijan y califiquen los trabajos de su materia, en cuanto atañe a redacción y a ortografía, y hagan sentir en su nota ese aspecto de ejercicio.
- 2.º—Pedir a la Secretaría de Educación, por medio de la Junta de Directores, que la ortografía tenga una cátedra especial, reciba una nota independiente del Castellano y sea materia que afecte lo promoción del alumno, por sí sola, como cualquiera otra asignatura del plan de estudios.
- 3.º—Que como cátedra independiente se ponga en el plan de estudios, con una hora semanal en los tres primeros cursos de los colegios, orientándola en el sentido etimológico y dándola en forma de ejercicio práctico y frecuente a la escritura.
- 4.º—Que, como nota independiente, se mantenga en los cinco cursos del colegio.
- 5.º—Solicitar de la Junta de Directores que señale profesores con el objeto de que redacten monografías con orientaciones metodológicas, sobre los diferentes aspectos del curso de Castellano, así: Metodología de la gramática, de la composición, del dictado, de la recitación, de la ortografía, de la literatura. Que estas monografías se editen en un tomo por cuenta de los colegios.
- 6.º—Que se modifique la escala establecida para la calificación de los exámenes de Bachillerato en ortografía, comisionando a los señores don Vicente Lachner y don Hernán Zamora para que formulen

una nueva escala. Se resuelve que el cambio de letra en palabras usuales se cuente por diez puntos, y por cinco puntos en palabras de poco uso.

En la reunión de Profesores de Inglés y Francés, verificada el 9 de octubre, se llegó a las conclusiones siguientes:

1.º—Recomendar al profesorado el uso de cuadros murales, procurando no enseñar sino aquellas palabras que tengan directa aplicación en la vida práctica. El cuadro da excelente pretexto para la conversación que ha de ser el eje de la enseñanza de las lenguas.

2.º—Excitar al profesorado para que, en la clase de idiomas, use el mínimum posible de español y todas las explicaciones o conversaciones las dé en el idioma que enseñe.

3.º—Que no es conveniente enseñar trozos de autores clásicos, como base de la lección, sino procurar que se haga ejercicio constante del lenguaje diario, de aplicación corriente. Sin embargo, por excepción y simplemente como medio de adorno, se puede hacer alguna lectura o recitación clásica.

4.º—Que conviene evitar, tanto como sea posible, la traducción, de tal modo que el alumno se acostumbre a pensar dentro de la misma lengua que estudia.

Los Profesores de Ciencias Naturales, reunidos el 16 de octubre, sentaron las siguientes conclusiones:

1.º—En las clases de Ciencias Naturales se exigirá el nombre científico de la especie escogida como tipo. Sin embargo conviene dar otros en el caso que tengan marcada importancia, o que estén directamente relacionados con la agricultura, higiene, o cualquiera actividad de la economía nacional o humana.

2.º—Siempre que sea posible debe explicarse el sentido etimológico de los términos científicos que se usen.

3.º—Pedir al doctor Lachner que redacte una lista modelo de los objetos que deban constituir un gabinete de ciencias naturales, a fin de que cada colegio la tenga, y, tomándola como base, vaya surtiendo su gabinete.

4.º—Pedir a don Anastasio Alfaro que, de acuerdo con los programas oficiales y tendencias de nuestra educación secundaria, elabore un plan para escribir una Zoología de Costa Rica, y que, tan pronto como lo presente, se convoque nuevamente a los profesores de Ciencias Naturales, para que se convengan sobre la manera de redactar esa obra, haciéndose cargo cada uno de una sección especial.

Se verificó el 23 de octubre la reunión de Profesores de Geografía, llegando a las siguientes conclusiones:

una nueva escala. Se resuelve que el cambio de letra en palabras usuales se cuente por diez puntos, y por cinco puntos en palabras de poco uso.

En la reunión de Profesores de Inglés y Francés, verificada el 9 de octubre, se llegó a las conclusiones siguientes:

1.º—Recomendar al profesorado el uso de cuadros murales, procurando no enseñar sino aquellas palabras que tengan directa aplicación en la vida práctica. El cuadro da excelente pretexto para la conversación que ha de ser el eje de la enseñanza de las lenguas.

2.º—Excitar al profesorado para que, en la clase de idiomas, use el mínimum posible de español y todas las explicaciones o conversaciones las dé en el idioma que enseñe.

3.º—Que no es conveniente enseñar trozos de autores clásicos, como base de la lección, sino procurar que se haga ejercicio constante del lenguaje diario, de aplicación corriente. Sin embargo, por excepción y simplemente como medio de adorno, se puede hacer alguna lectura o recitación clásica.

4.º—Que conviene evitar, tanto como sea posible, la traducción, de tal modo que el alumno se acostumbre a pensar dentro de la misma lengua que estudia.

Los Profesores de Ciencias Naturales, reunidos el 16 de octubre, sentaron las siguientes conclusiones:

1.º—En las clases de Ciencias Naturales se exigirá el nombre científico de la especie escogida como tipo. Sin embargo conviene dar otros en el caso que tengan marcada importancia, o que estén directamente relacionados con la agricultura, higiene, o cualquiera actividad de la economía nacional o humana.

2.º—Siempre que sea posible debe explicarse el sentido etimológico de los términos científicos que se usen.

3.º—Pedir al doctor Lachner que redacte una lista modelo de los objetos que deban constituir un gabinete de ciencias naturales, a fin de que cada colegio la tenga, y, tomándola como base, vaya surtiendo su gabinete.

4.º—Pedir a don Anastasio Alfaro que, de acuerdo con los programas oficiales y tendencias de nuestra educación secundaria, elabore un plan para escribir una Zoología de Costa Rica, y que, tan pronto como lo presente, se convoque nuevamente a los profesores de Ciencias Naturales, para que se convengan sobre la manera de redactar esa obra, haciéndose cargo cada uno de una sección especial.

Se verificó el 23 de octubre la reunión de Profesores de Geografía, llegando a las siguientes conclusiones:

1.º—Recomendar al profesorado de geografía hacer mucho ejercicio de cartografía como aplicación de su enseñanza, de tal modo que se hagan por lo menos las cartas del 50 % de los países estudiados. Con este propósito se recomienda a la Junta de Directores el aumento de una hora para geografía en el plan de estudios.

2.º—Se recomienda al profesorado la formación álbumes que contengan vistas de costumbres, edificios y paisajes de otros países.

3.º—Se recomienda, siempre que sea posible, dar las etimologías de los nombres geográficos, a fin de hacer más fácil su aprendizaje y más clara su comprensión.

4.º—En cuanto a datos estadísticos se recomienda no darlos exactos, sino en números redondos, y, hasta donde sea posible, relacionados con Costa Rica.

5.º—Dar apoyo al texto de *Geografía de América*, que escribió el Profesor don Luis Dobles Segreda, de acuerdo con los actuales programas, a fin de que pueda ser editado, y solicitar de la Junta de Directores que preste ese mismo apoyo.

6.º—Dejar las clases de geografía de Costa Rica en los Quintos Años de los colegios, con el fin de que se siga haciendo, como se hace ahora, más documentada y más profunda.

Rechazar la propuesta de que esas clases sean trasladadas al Primer Año, y recomendar a la Secretaría de Educación Pública la creación de un curso de Geografía de Costa Rica en el Cuarto Grado de las Escuelas Primarias, con el fin de ampliar los conocimientos que se dan en el Tercero, y para que los alumnos que no pueden concurrir a los colegios tengan más claro concepto de su país.

En la reunión de Profesores de Física y Química, verificada el 30 de octubre, se llegó a las siguientes conclusiones:

1.º—A propósito de la tesis suscitada de sí en la enseñanza de las Ciencias Físicas debe procederse sistemáticamente durante los cinco años de estudios, o si conviene la enseñanza cíclica, se ACUERDA:

2.º—Que, salvo en el Primer Año, en los demás debe procederse sistemáticamente en el fondo, cíclicamente en el detalle, esto es, ampliando conocimientos ya obtenidos anteriormente.

3.º—Recomendar a los profesores de química que eviten, siempre que sea posible, los nombres demasiado largos o complicados en la Química del Carbono. Igual recomendación se hace para el uso de ecuaciones químicas.

4.º—Recomendar la práctica frecuente de problemas adecuados de física, y, siempre que sea posible, hacer esto de acuerdo con el profesor de matemáticas.

5.º—Recomendar que los puntos de programa que dicen «particu-

laridades de los gases sometidos a presiones y temperaturas iguales, Ley de Avogadro», sean trasladados al tercer año de estudios, después de la «Ley de Mariotte».

6.º—Para fomentar el espíritu de investigación se recomienda:

1.º Que en las clases de trabajos manuales se construyan aparatos de física.

2.º Que se verifiquen al finalizar cada año exposiciones de aparatos y productos fabricados u obtenidos por los alumnos.

Juicio de la Comisión acerca de los trabajos presentados para el Concurso Literario del Liceo de Costa Rica, en los festejos patrióticos del 15 de Setiembre de 1930.

Recibimos doce composiciones: una en verso, las demás en prosa. Con verdadera satisfacción tenemos que decir que todas ellas revelaron amor hondo, entusiasmo fervoroso por el noble y trascendental sentimiento que se eligió como tema del concurso. Todos los jóvenes autores merecen nuestro aplauso y suscitan nuestra voz de aliento para la labor de expresar en sinceras y vibrantes frases el sentimiento de devoción y de sagrado amor a la patria y a la libertad.

Fué también grato para nosotros el no discrepar en nuestros juicios. En efecto, coincidimos exactamente en nuestras apreciaciones.

Entre los trabajos se destacaba, desde luego, por su mérito, el del joven Emel Solórzano, realizado en armoniosas estrofas expresivas de altos y generosos pensamientos, y exponente de un noble sentir acerca de la libertad.

Concedimos, pues, el premio al joven Solórzano.

Juzgamos de justicia conceder la recompensa de una distinción a dos trabajos: los de los alumnos Alejandro Quesada y Carlos Alvarado, notables por la alteza de los conceptos y por la forma, en general bella y correcta, en que están expresados. Tal distinción ha de consistir en la presentación de estos jóvenes ante sus compañeros, como merecedores del elogio, y en la lectura de sus composiciones.

Por último, acordamos también—como estímulo y como exponente de justicia—hacer mención especial de los trabajos presentados por los jóvenes Rafael Rojas y Juan R. Calzada, trabajos en que encontramos muy estimables aciertos, tanto en lo que respecta a las ideas, como en lo que atañe a la expresión

NAPOLEÓN QUESADA S.

MOISÉS VINCENZI

20 de Setiembre de 1930.

Elogio a la Libertad

Composición premiada en el concurso del 15 de Setiembre, celebrado en el Liceo de Costa Rica, sobre el tema: «Elogio a la Libertad». Jurado: Profesores Napoleón Quesada y Moisés Vincenzi. Premio ₡ 50.00. Se leyó en la Asamblea del 15 de Setiembre.

Loor a la Libertad! Siento que vibra
el alma con ardiente inspiración,
y ya todo mi sér, fibra por fibra,
se baña en santo efluvio que equilibra
el creciente latir del corazón.

¡Divina Libertad! Oh, ¿quién pudiera
en estrofa bizarra ponderarte?
Y no me culpen, no, que yo quisiera
depositar sumiso, antes que muera,
un ósculo de amor en tu estandarte.

¡Salve, mil veces salve! Siempre has sido
del hombre la conquista más preciada:
por ti la humanidad se ha redimido:
divisa eres del pobre desvalido,
del débil y del fuerte respetada.

Libertad es vivir, no se concibe
que se aunen la cadena y el progreso:
nunca será feliz aquel que vive
en helada prisión y circunscribe
su pensar a morir, estando preso.

Cien edades mil luchas han librado
por tener el derecho de adorarte:
perenne sol que nunca ha declinado
que has sido, y serás, contra el osado
conquistador el único baluarte.

Bolívar, San Martín, Juárez, Morelos,
Wáshington y Martí por ti lucharon:
bajo el palio azulado de los cielos
riñeron fiera lid en los anhelos
que con su heroica fe te consagraron.

¡Libertad, Libertad! Sagrada cima
conquistada con sangre, noble y brava.
A tu conjuro el alma se sublima,
se embellece, se eleva y se reanima,
prefiriendo morir a ser esclava.

La paz es nuestra ley, tú el complemento
que el cielo en su bondad enviara al hombre:
si robada nos fué por un momento
se pudo recobrar con el aliento
que en el pecho viril puso tu nombre.

EMEL SOLORZANO G.

del V Año

Lecciones de Geografía de América

que da el Profesor Dobles Segreda a sus alumnos

GROENLANDIA

(Continuación)

OTROS REPRESENTANTES DE LA FAUNA

La foca es el amigo del hombre. Es un animal dulce, inofensivo, que duerme sobre los hielos en patrullas enormes guardadas por centinelas que dan el aviso de alarma.

La foca da todo al esquimal. Su piel para los trajes, su carne para la mesa, su grasa para calentarse y para alumbrarse en la noche boreal. Los esquimales las cazan en cientos y ellas son el maná de los desiertos polares.

Un pequeño golpe en la cabeza, dado con el remo, es suficiente para matarlas, porque tienen el cráneo muy suave. Son bastante inteligentes; en los circos hacen prodigios de habilidad y equilibrio, una vez que han sido amaestradas. Juegan admirablemente el basket-ball, suben escaleras, aplauden con las aletas como si comprendieran. Todo eso revela su inteligencia.

Además de esos animales tienen dos amigos fieles: el perro y el reno, que cuidan en rebaños para llevar los trineos y producir leche. Ya hablaremos de ellos al estudiar Alaska.

La ballena ofrece una de las mejores fortunas del pescador esquimal, que vive medio año en la opulencia cuando logra coger uno de esos enormes cetáceos.

Las liebres blancas y los zorros plateados les dan pieles que venden a las gentes del Sur a cambio de aguardiente, de tabaco, de pan o de azúcar.

Tienen también a la mano miriadas de patos salvajes, ocas, petreles, ánsares, que les dan carne, huevos, y ese plumón suave y tibio llamado edredón (plumón del eider) que se vende a los más altos precios para hacer abrigos y almohadones.

LOS FIORDS LITORALES

Toda la vida de Groenlandia está concentrada en las ensenadas de la costa.

Son angostas y penetran la meseta profundamente, torciéndose en caprichosas direcciones como ríos, ramificándose en infinito número de callejones. Ellos les permiten internarse hasta el «Permerssonak» o «Gran hielo», que es como designan sus vastas soledades.

Estos fiords están cerrados por paredes escarpadas, y en ellos el mar es tranquilo, el pescado abundante, y no soplan los vientos que hielan los huesos. Hasta ellos no llega el tremendo «humo de hielo», esa niebla densa que emerge de las grandes grietas, corre a ras del suelo y produce la muerte paralizando la sangre.

La costa del Este es inhospitalaria por estar abierta a los vientos del Atlántico, pero las del Sur y las del Oeste son más acogedoras.

En torno a estos fiords es donde crecen arbustos de uno o dos metros de altura, apenas gruesos como dedos; prosperan los brezos y ponen su nota verde o gris los musgos y los líquenes.

Allí también siembran algunas huertas de coles y nabos y hacen pequeñas plantaciones de cebada.

En el fondo de esos fiords el caparazón de hielo desaparece y han sido descubiertos yacimientos de talco y amianto. Las rocas rompen un poco la monotonía y aparecen serpentinas, cuarzo y granito. En la isla de Disco ha sido descubierto un enorme yacimiento de carbón. Allí también fué descubierta la criolita (fluoruro de aluminio) usado para hacer alumbre, y muy empleado para el curtido de pieles. Se han encontrado importantes bancos de plomagina.

LOS ESQUIMALES: VIDA, HABITACIÓN, ALIMENTO E INDUSTRIA

Los esquimales son los habitantes de estas desoladas comarcas. Su nombre significa «Comedor de carne cruda» en lengua iroquesa. Serán unos 15.000 hombres distribuidos en pequeñas aldeas.

Son pequeños, regordetes, panzudos y cabezones. Llevan los ojos oblicuos de las razas mongólicas, tienen poca barba y, cuando les brota, se la arrancan, mirándola como una fealdad. Su temperamento es dulce, generoso y acogedor.

Son alegres y, si han comido, se sienten seres enteramente felices. Tienen gran repertorio de canciones amorosas, de cuentos y leyendas que relatan en torno a la familia en las noches polares.

No huyen de la gente civilizada, sino que gustan de su trato y lo imitan con orgullo.

En sus fiestas bailan con tambores hechos de pellejo de foca y saltan desde grandes alturas, haciendo acrobáticas corvetas en la peligrosa caída.

Detestan las riñas y procuran vivir en paz perpetua; sus disputas son zanjadas por algún mediador, generalmente el mayor del pueblo y, con mucha frecuencia, se deciden probando en la danza la mayor habilidad. Se lleva la razón el que se lleva la palma.

Son enemigos de leyes y de jefes; viven prácticamente una anarquía justa, en que ajustician los mayores.

Las mujeres hablan una lengua casi distinta a la de los hombres, porque usan palabras y expresiones puramente femeninas que no puede usar el varón.

Son polígamos y poliandros. Se vive materialmente con tantas mujeres como se quiere o con tantos hombres como se encuentran.

No conocen los celos, y, por el contrario, se prestan las mujeres entre los amigos.

Estas costumbres están cambiando lentamente por las prédicas de los misioneros luteranos.

Los niños, apenas crecidos, se van donde mejor les cuadra y, aunque son mimados en grado extremo porque creen que en sus cuerpos han reencarnado sus antecesores, el clima y la soledad los hacen fuertes, audaces y libres.

Viven los veranos en tiendas hechas con pieles de oso y foca, fáciles de transportar en su peregrinación sobre los hielos.

En invierno excavan el hielo y hacen grutas protegidas por piedras y palos, llamadas Iglús.

Unas y otras constan de un solo cuarto donde están todas las dependencias y donde cocina, come y duerme toda la familia. Un lecho es suficiente para todos, que se amontonan en él para dormir calientes. El olor del pescado y de la grasa de foca, las pieles fermentadas y la suciedad hacen desagradable esta habitación en que se sienten dichosos. Ya empiezan a levantar casas de madera mejor acondicionadas y espaciaosas. La civilización los va penetrando.

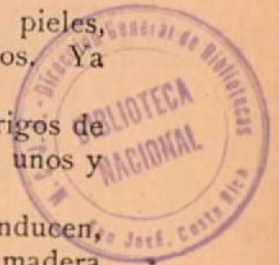
Vestían antiguamente de pieles sin curtir; ahora visten de pieles, pero trabajadas por la industria y pintadas con colores vistosos. Ya usan también trajes de lana importados del Sur.

Su ropa interior es generalmente de piel de reno, y los abrigos de lana. Las mujeres usan pantalones, lo mismo que los hombres y, unos y otros, llevan una capucha con que se cubren la cabeza.

La femenina es mucho más grande y fuerte porque en ella conducen, a veces, a los pequeñuelos. Usan también una ancha visera de madera que los protege contra el reflejo del hielo.

Su alimentación es realmente carnívora. El pescado y la carne de foca son la base de su vida.

Por excepción toman cebada, que cultivan pobremente en sus fiords, o trigo y azúcar que importan del Sur.



LOS KAYACS

No puede separarse de la vida esquimal el Kayac. Es un bote muy largo y muy estrecho, construido con un varillaje de huesos de ballena o pedazos de madera, y forrado totalmente de pellejo de foca.

No tiene más que un agujero circular, donde apenas cabe una persona que tapa la abertura con su cuerpo. Son prácticamente insubmersibles y con ellos el esquimal remonta todos los mares y estrechos, aunque estén llenos de arrecifes o agitados por oleajes bravíos.

Cuando los hielos le cierran el paso, el esquimal se echa al hombro su kayak y lo transporta grandes distancias porque es muy liviano.

El esquimal no puede vivir sin su kayak; lo ama y lo defiende como su mejor amigo. Dentro están sus flechas, sus arpones, sus cuerdas, y todo ese armamento que le ayuda a la conquista del pan. El kayak es unipersonal. La mujer, el niño y el hombre tienen el suyo, y en él se alejan, osadamente, de todo contacto humano, a luchar con la naturaleza y las fieras.

ESTADO DE LA CIVILIZACIÓN

La vida esquimal ha cambiado mucho en los últimos años. Antes mataban a los ancianos para evitarse el estorbo.

Los Hermanos Moravos, monjes luteranos, han establecido misiones civilizadoras, les han enseñado a ahorrar una décima parte de cuanto tienen para regalarlo a los ancianos.

Les han enseñado a leer, y son aficionados al periódico, donde se regocijan con las noticias del resto del mundo y, cuando se enteran de catástrofes o guerras, se maravillan de que los infelices hombres del Sur no se vengan a ocupar su tierra de paz. Viven vida tranquila, pacífica y moral, pero empieza a invadirlos el demonio del alcohol. Tienen numerosas escuelas y hay dos periódicos redactados en esquimal: *Avangnamik* (El hombre del Norte), y el *Atuagagllutit* (Tú me debes leer).

PEQUEÑAS POBLACIONES

Las poblaciones de Groenlandia son siempre aldeas de pescadores, con pocas casas y con escasos recursos. Comercian con grasas, pieles, pescado, edredón (plumón de aves marinas).

Esos productos los cambian por ropa, azúcar, pan, café y aguardiente.

Toman generalmente el nombre de *shaab*, que quiere decir enseñada. Las mayores son: *Julianeshaab*, donde radica la autoridad del inspectorado del Sur. *Cristianshaab* en que reside la autoridad del inspectorado del Norte. *Goodshaab*, *Sukertoppen* y *Frederickshaab*.

PESQUERÍAS DE BACALAO Y CAZA DE PIELES

La vida toda de Groenlandia gira alrededor de estos dos negocios. El gobierno danés ejerce el monopolio de ese comercio, pero no con afán de lucro sino de protegerlos contra la explotación del hombre civilizado. Tiene establecidas bodegas donde recibe el pescado y las pieles; las compra y da vales para tomar mercaderías en los almacenes donde llega toda la importación.

Los dos ejercicios son peligrosos. La pesca ofrece el riesgo de los témpanos de hielo que se atraviesan en los estrechos o fiords y producen catástrofes; pero, en cambio, es abundante y productiva. Tres días de pesca son tres meses de holganza. La caza ofrece el peligro de los hielos enormes y desconocidos donde el hombre se pierde entre las dos soledades; está, además, el ojo y la garra del oso asechando al hombre.

Pero las pieles de liebre y de zorro, de marta y cebellina, las carnes y las grasas de las focas compensan con creces tales peligros, que el esquimal estima como cosas inevitables de su vida.

Después de una semana de cacería de pieles puede dormirse un mes con el estómago lleno y el corazón contento.

Los Equinodermos

Los Equinodermos son animales marinos, de simetría radiada y piel cubierta de placas calizas, tan bien ajustadas que constituyen un verdadero dermatoesqueleto. Muchos de ellos tienen protuberancias o espinas calcáreas, en calidad de defensa contra el ataque de otros animales; así el erizo de mar semeja una manzana cubierta de púas, que le permiten visitar las grandes profundidades, pastar en el fondo de las aguas, adherirse a las rocas o dejarse llevar por las corrientes y el oleaje para cambiar de sitio. La boca y el ano forman los polos opuestos, unidos por los órganos de la digestión, como eje de ese esferoide admirable. Las espinas son además protectoras de una multitud de filamentos ambulacrales, que entre ellas salen y le sirven al erizo de órganos del tacto, de respiración, de pies, de ventosas para fijarse a las rocas, aunque sean tan lisas y verticales como los vidrios de un acuario, órganos en fin que ponen al animal en contacto con el ambiente en que vive, y sin los cuales no podría moverse, comer, ni respirar. El conjunto del cuerpo está formado por cinco segmentos, perfectamente unidos, como en todos los equinodermos, cada uno de los cuales tiene

sus ojos y patas, estómago y ovario, con sistema independiente de circulación y nervios.

El aparato digestivo comienza en la boca provista de cinco láminas hábiles para chupar y triturar, que reciben el nombre de linterna de Aristóteles; tanto el esófago como el intestino son cortos y están conectados con cinco cavidades estomacales, correspondientes cada cual a uno de los segmentos, y el conjunto termina en el ano, por cinco canales secretores.

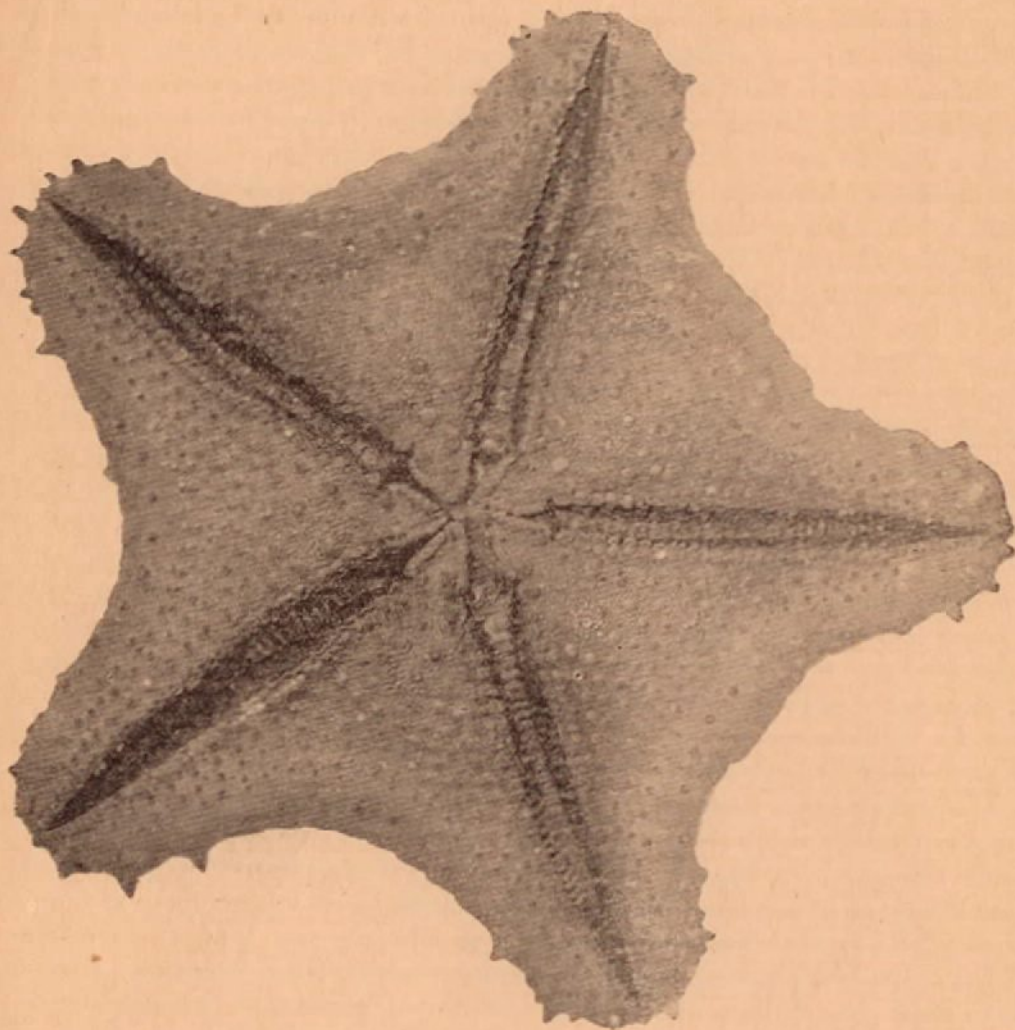
El sistema circulatorio parte del eje central y termina en los filamentos ambulacrales, así como el aparato nervioso, que es ganglionar esofágico, con cinco ganglios centrales, ramificados cada cual en la sección correspondiente.

La reproducción se verifica por huevos, con el concurso de ambos sexos. Como hay muchas especies diversas en tamaño y colorido, las han agrupado los naturalistas bajo el título de Equinoides o animales espinosos.

Estos animales vivieron también, o han perdurado desde la era terciaria, como pueden verse en estado fósil, en terrenos que antes estuvieron sepultados en el fondo del mar, al Sur de Turrúcares, a una altura de 600 metros, en los yacimientos sedimentarios conocidos con el nombre de «Rincón de los Alfaro». Actualmente viven casi en todos los océanos y con frecuencia aparecen en nuestras costas del Pacífico, arrojados por el mar sobre las playas o encallados en las rocas.

Las holoturias, pepinos o cohombros de mar son cuerpos cilíndricos, con prolongaciones ambulacrales en número también de cinco series, como los erizos. Muchos de estos animales sirven de alimento al hombre, y su pesca se hace en grandes cantidades en todos los mares del Viejo Continente, sobre todo en el Mediterráneo y en las costas de China.

Tienen los Holoturoideos un disco chupador en una de sus extremidades, que les sirve para pegarse a las rocas y para extraer el alimento de sus víctimas, ya sean plantas o pequeños animales marinos. Así como los Crinoides, viven en su primera edad pegados al fondo de las aguas, donde sufren ligeras metamorfosis, hasta completar el desarrollo calizo; algunos equinodermos llevan una vida sedentaria, pero otros cambian de sitio con frecuencia, según el alimento que necesiten para crecer y reproducirse, que es la tendencia universal de todos los seres vivos.



Estrella de mar, recogida en el Golfo de Nicoya (*Nidorellia armata*, Gray).
Cara inferior, en tamaño natural.

Más complicadas quizá y más hermosas son las estrellas de mar, tan frecuentes en las costas europeas como en los mares americanos; su color varía entre el amarillo, rojo y pardo obscuro, y el tamaño alcanza 15 centímetros de diámetro. De un disco central parten cinco radios, terminados en punta, en algunas especies, o redondeados como en la forma del grabado adjunto; en el dorso presenta protuberancias de forma cónica, de un centímetro de altura las mayores, y algunas más pequeñas, sin otras variantes que llamen la atención. En cambio, la cara inferior es de lo más interesante: una superficie granulada, dividida en cinco triángulos formados por cinco radios hendidos y los arcos en-

trantes de un perímetro pentagonal, todo bordeado de placas soldadas unas a otras y picos redondos, cónicos, o bien aplanados como dientes incisivos. En el ejemplar seco las hendiduras radiales son anchas y profundas hasta el carapacho dorsal; pero en el animal vivo centenares de patas ambulacrales salen en dos filas por cada una de esas zanjias para caminar, adherirse a las rocas o cazar los pequeños moluscos o pechinas de que se alimenta. Su pesado cuerpo la obliga a echarse sobre la presa, apañarla con filamentos terminados en ventosas para llevarla a la boca central, que se abre y chupa con voracidad los jugos alimenticios, hasta dejar vacío el caracol de su víctima.

Esta estrella de mar habita los mares del Océano Pacífico, y fué cogida en nuestro Golfo de Nicoya; pero hay otra especie semejante que se halla con frecuencia en el Mar Mediterráneo. El tipo corriente en las aguas tropicales americanas es de cinco brazos largos y delgados, que a menudo se encorvan y tuercen después de muertas o cuando se presenta para ellas la lucha por la vida. Se conocen más de quinientas formas diferentes y algunas de ellas viven hasta 5.000 metros de profundidad en el fondo de los mares. Como la gran mayoría de los animales, se reproducen por huevos; mas su vitalidad es verdaderamente prodigiosa: el brazo que se rompe vuelve luego a crecer, y si se parte el animal en dos o más pedazos, se forma una nueva estrella de cada uno de ellos; así los pescadores las desecan al sol para matarlas, cada vez que suelen coger una de ellas, pues las estrellas de mar se enredan en las cuerdas y se pegan a los anzuelos para comerse la carnada. A este respecto semejan la famosa Hidra de Lerna que solamente Hércules con su poder divino fué capaz de exterminarla, porque en cada brazo tienen un sistema completo de vida, independiente y colectiva, como en la organización de los Estados Federales.

Algunas estrellas de mar tienen colores preciosos, en que aparece el amarillo de oro, el azul marino, con los tubérculos matizados de turquesa, el rojo de carmín, el rosado de salmón, el tinte de violeta, con el tornasol propio de los peces, en su estado vivo natural, pues todos sabemos que tales matices desaparecen con la muerte de los animales acuáticos.

Si esto sucede con los Asteroides, muchos Ofiuróides o galletas de mar presentan fosforescencias de color gris pálido o azul, cuando se les coge durante la noche. Todos estos animales están dotados de filamentos chupadores que se estiran, encogen, se doblan y retuercen como lombrices para recobrar su posición natural, cada vez que se vuelcan boca arriba. Tales órganos les sirven en el agua para la respiración, que termina con la muerte del animal si se le saca al aire libre.

Finalmente, los Ofiuróides o galletas de mar son muy parecidos a las estrellas, en lo que respecta a los cinco brazos largos, pero éstos semejan largas escolopendras quebradizas que parten de un disco cen-

tral aplanado, con dibujos sencillos por encima, como los que hacen frecuentemente los niños con el compás, tomando por base un pentágono regular inscrito en la circunferencia. Su color es gris verdoso, y con frecuencia se hallan en nuestras costas del Pacífico, con los brazos arrancados por el vaivén de las olas, sin otro indicio de tales tentáculos que las cinco entalladuras al borde delgado del disco, donde tenían su origen. Viven estos animales en las grietas de las rocas marinas, sobre los bancos de coral, donde con facilidad pierden sus brazos y los reponen, como sucede con muchos de los animales inferiores, expuestos a frecuentes mutilaciones.

ANASTASIO ALFARO

Biografía de Mozart

Mozart nació en 1756. Hijo de Leopoldo Mozart, músico también, quien supo encauzar acertadamente las aficiones musicales de su hijo que empezaron a manifestarse vigorosamente desde la niñez. Su hermana Ana María, que mostraba también disposiciones para la música, empezó a recibir sus lecciones cuando su hermano menor era un infante de tres años, el cual, sintiéndose atraído ya por los acordes musicales, se acercaba suavemente al clavicordio, donde su hermana ejecutaba las primeras notas. Cuando llegó a los cuatro años se sabía ya de memoria todos los pasajes salientes de los conciertos que ejecutaba su hermana Ana María, y a los cinco años, en compañía de su padre, escribió pequeñas composiciones que aún se conservan. A esta misma edad lo encontró una vez su padre solo, encerrado en un cuarto escribiendo sobre un pentagrama; interrogado el niño sobre lo que hacía, respondió que componía un concierto para clavicordio; su padre, con una curiosa sonrisa, tomó el papel y hubo de reírse unos momentos cuando vio la página llena de manchones de tinta, porque el niño no sabía aún manejar la pluma, y al introducirla en el tintero toda, la embotaba de tinta, y al colocarla sobre el papel hacía grandes manchones que agrandaba con sus codos; pero pasada la hilaridad que el caso produjo, el padre de Mozart se puso a leer dificultosamente las notas escritas por su hijo, y, al terminar, los ojos del viejo se llenaron de lágrimas, comprendiendo que en aquella página manchada había ya una obra maestra. Días después, en un concierto verificado en un teatro, faltaba el segundo violín en el preciso momento en que iba a dar comienzo la orquesta; el pequeño Mozart, que se encontraba por ahí, solicitó que le permitiesen tocar el segundo violín; pero su padre se lo impidió en vista de que el niño jamás había recibido una sola lección de este instrumento. El

pequeño Mozart lloró amargamente e insistió en que le dejaran tomar parte en el concierto; el padre accedió finalmente al ruego de su hijo, suplicándole a la vez que tocara bien bajito para que nadie oyera sus desaciertos. Y momentos después, según confesión del señor Schachtner, que llevaba en esa ocasión el primer violín, hubo de sentarse él al ver al niño, con los ojos llenos de lágrimas de felicidad, tocando el violín de una manera asombrosa. A los cinco años, cuando aún causaba hilaridad ver las incómodas posiciones que adoptaba para tomar el violín, empezó a palpar el genio musical más grande de nuestros tiempos. Llovieron los aplausos para el *niño prodigio*, como dió en llamársele en todas las cortes europeas de aquel entonces, y estos aplausos estimularon al pequeño, que pidió entonces le permitiesen tocar en el resto del concierto el primer violín; se accedió nuevamente a su ruego y lo tocó también de una manera prodigiosa.

La sensibilidad auditiva de Mozart durante su niñez, especialmente, llegó a un límite increíble, y hubo quien supuso que revistía ya caracteres patológicos; la oreja del músico presentaba una forma particularísima: era anormal hacia el centro, según la han descrito los críticos de aquel tiempo. Para probar este estado hiperestésico en que siempre estuvo la sensibilidad auditiva de Mozart, se recuerda el hecho de que en cierta ocasión, tocando en el violín del señor Schachtner, figura musical de cierta magnitud en ese entonces, encontró que el violín estaba medio cuarto de tono más bajo que como él lo había dejado la última vez; al señor Schachtner produjo risa la observación del niño, pero comprobándolo luego en el diapasón, se dió cuenta de que el pequeño Mozart estaba en la más absoluta realidad.

Abundan en variadísimas formas las anécdotas comprobando que desde la niñez palpitó en aquella alma infantil todo el talento y la prodigiosidad de un genio inmortal. En su infancia presentaba ya con caracteres sobresalientes una psicología especial; gustaba de la buena música y se sentía contrariado cuando la gente que lo escuchaba parecía distraída o incomprensiva, circunstancia esta que hubo de hacerle sufrir mucho en sus años venideros. La infancia de Mozart fué, pues, prodigiosa, y todo el que lo oía quedaba asombrado, sin sospechar siquiera hasta dónde llegaría aquel talento embrionario aún.

Desde la edad de cinco años empezó a viajar por Europa, a visitar las cortes y a frecuentar los mejores teatros de Viena, París, Berlín, Londres, Roma, y de todo el viejo continente, en donde se le llamaba o se le conocía únicamente por el *niño prodigio*, cuyo principal galardón, después de tocar el clavicordio de las cortes, era correr lleno de alegría y de emoción a que le besasen las reinas o al regazo de las emperatrices. Las principales cortes de ese tiempo, las catedrales, los mejores teatros encargaban a Mozart óperas, requiems, conciertos, sonatas y toda clase de composiciones que necesitaban para los grandes

festivales, ya para inaugurar un teatro, ya para la coronación de un rey o ya para los funerales de algún miembro de las familias reinantes.

En Francia, como en Italia y en la mayoría de los países que visitó, fué víctima de la envidia y de la miseria de los hombres que, reconociendo en él un talento extraordinario, quisieron eclipsar la gloria y el porvenir de que tan justamente debería disfrutar el joven compositor. En Italia, cuando quiso estrenar una ópera, los cantantes y los empresarios teatrales se negaron a facilitarle toda oportunidad para darla a conocer; decían que después de oír a Gluck no podían resignarse a oír a un chico de doce años. El padre de Mozart se vió obligado entonces a dar a conocer su obra en una casa de nobleza y frente a un grupo de críticos musicales, quienes después de escucharla declararon que su valor estaba muy por encima de bastantes óperas italianas; y fué así como por la sinceridad de unos pocos hombres se le facilitó la presentación de aquella ópera magistral. En varias ocasiones su vida fué amargada por las pasiones y la envidia de los hombres, que dicho-samente no fueron lo suficientemente fuertes para empañar la gloria del músico más grande de su siglo. En 1770, cuando aún tenía sólo catorce años, dicen los críticos del arte, que se nota en él una nueva concepción de la música religiosa y un notable progreso en la técnica.

De esa época datan algunas cartas humorísticas que escribía Mozart, pocas por cierto, porque según su padre le dolían ya los dedos de escribir sobre el pentagrama todo el día, y sus cartas eran pequeñas y pocas.

El detalle más sobresaliente de su estada en Roma fué la transcripción que hizo de un Miserere que se tocaba en el Vaticano. Este Miserere no podía copiarse, so pena de excomunión al que lo hiciese. Mozart asistió a dos audiciones y lo reprodujo íntegro cuando sólo tenía catorce años. La obra era cantada por 32 voces y sin ningún instrumento; por tal motivo la transcripción de Mozart fué aplaudida y admirada por los mejores músicos italianos, que sólo lo llamaban con el nombre de *il cavaliere filarmónico*. Así continuó su vida, recorriendo las mejores capitales europeas, triunfando siempre a pesar de la saña y la envidia con que en algunas partes se le trataba, y saboreando la gloria de su existencia que, aunque corta y fugaz, fué portentosa y productiva quizá como ninguna otra. La mayor parte de su vida la pasó al lado de su padre, hasta que en una ocasión salió con su madre para París, y ahí en ese viaje se le reservaba una de las tragedias que más habrían de amargar su vida, y fué la muerte de su madre, ocurrida en en dicha ciudad en 1778.

Ya sin madre, Mozart pensó en casarse. Desde su infancia conservaba un afecto que había mantenido latente a través de su vida; pidió permiso repetidas veces a su padre para que lo dejase casarse, pero éste se obstinaba en negárselo. De parte de la novia había obstáculos

de la familia que le impedían también realizar sus sueños. Soportó algún tiempo esta situación, pero un buen día decidió raptar a su novia, y así lo hizo, depositándola en una de las casas más honorables de Viena. En esos días se celebraba el ruidoso triunfo de su ópera *El rapto en el Serallao*, en la cual la heroína se llamaba Constanza, como su novia. A los tres días de este estreno se celebraron las bodas. Mozart y su esposa se amaron apasionadamente durante los pocos años que el destino les prestase para vivir juntos. Se dice de cierta ocasión en que el maestro se encontraba precisado en finalizar una obra que había de estrenarse al día siguiente y tuvo que pasar toda la noche escribiendo, mas como previera que el sueño podría vencerlo, llamó a su esposa para que le contase cuentos infantiles, y amanecieron así, él escribiendo sobre el pentagrama una obra maestra, y ella contándole historietas y cuentos para ahuyentarlo el sueño. En esta anécdota se revela claramente la armonía y la felicidad que hubo entre ellos durante toda la vida, hasta que un fatal designio de la Providencia los viniese a separar.

En cierta ocasión llegó a su casa un desconocido, enlutado, a encargarle una misa. Mozart experimentó con la presencia de aquel desconocido una profunda emoción. El personaje aquel, grave y rígido, le obsesionaba constantemente, lo tenía grabado en su imaginación y su presencia le preocupaba, no pudiendo desterrarlo de su mente. En las cartas a sus amigos se quejaba de la aparición de este personaje que, según decía, se le presentaba reclamándole impacientemente el trabajo. «Además, ya no tengo por qué asustarme: siento que mi última hora va a sonar y que voy pronto a morir. Me muero sin haber gozado de mi talento», decía dolorosamente en una de sus últimas cartas. Empezó a presentir la hora final de su vida, que evidentemente estaba ya próxima a llegar, desde muy antes; buscaba el consuelo de esta obsesión en la compañía dulce y cariñosa de su esposa, con quien salía al campo para distraerse. Una vez, estando sentados a la orilla del camino, mientras Constanza contaba historietas que tanto gustaban al maestro, éste oprimió fuertemente la mano de su esposa y por sus ojos nublados por el presentimiento y la pena pasó una sombra de dolor, mientras exclamaba amargamente: «Constanza, Constanza mía, noto que todo acaba para mí, que todo desaparecerá en breve, sé que voy a vivir poco tiempo». Su esposa trató de disuadirlo de aquellos presentimientos, pero fué en vano. El maestro continuó obsesionado por aquella idea y por aquel personaje que, según decía, era la mano criminal que lo había envenenado. Después de aquella afección nerviosa hubo que traerle el médico, quien declaró que no presentaba síntomas de intoxicación. Pero el maestro continuaba diciendo: «Ese réquiem que no acabo de escribir, será mi obra maestra, pero también será el canto que resuene en mis funerales». Su esposa le escondió el réquiem por unos días, porque cada vez que trataba de continuarlo le asaltaban sus

fúnebres pensamientos; después de algún tiempo de distracción, Constanza dió nuevamente el réquiem a su esposo y lo asaltaron de nuevo sus funestos presagios. Anunció a todos sus amigos que iba a partir, que ya su música acabaría en este mundo, y que su hora final estaba a las puertas. En efecto, a los pocos días cayó en cama gravemente y en peligro de muerte. Pero aún no cesaba su deseo de continuar escribiendo el réquiem. Casi todas las noches le informaban sus amigos sobre el estreno de sus óperas, y cuando le avisaron, en cierta ocasión, que pondrían en escena *La flauta encantada*, expresó su deseo de oírla por última vez, y en sus labios moribundos y prontos a extinguirse surgió ya casi como una queja, la iniciación de la ópera, y cantó suavemente «Yo soy el alegre pajarero...»

Un día llegaron sus amigos de orquesta y repartió entre ellos los papeles del réquiem, reservando para sí el de contralto; empezó el concierto aquel a la cabeza del agonizante, y duró pocos minutos porque la hoja en que leía el maestro se desprendió de sus manos, y de sus ojos brotaron infinitas lágrimas, de su pecho salieron los sollozos, como antaño surgieran de su poderoso ingenio el tropel de armonías que ofrendó a la humanidad. La gravedad del maestro aumentó, y por fin lo sorprendió la muerte, obsesionado aún por su réquiem, con el papel triturado en sus dedos huesosos, y moviendo los labios como queriendo imitar el fragoroso redoble de los timbales. Para morir inclinó la cabeza sobre su pecho como ciertas aves que esconden su cabeza dentro de las alas y la estrujan contra el corazón como buscando para partir la nota que las acompañe por las inciertas regiones de ultratumba. Murió a los 35 años de edad, después de producir 754 obras maestras que habrán de conservarse perpetuamente. Murió en la extrema pobreza y en la más absoluta indiferencia, y su réquiem, tal como lo presagió en su vida, fué el canto que resonó en sus funerales. Su esposa visitó el cementerio días después y nadie supo darle razón de la tumba; el sepulturero dijo que no sabía quién era Mozart, y su compañero que lo había enterrado acababa de morir también sin decirle el sitio donde había abierto la sepultura; lo enterraron en una tumba de caridad y ni una cruz de piedra pudo levantarse sobre los restos del gran Mozart, que sí dejó edificado para la humanidad un monumento de música inmortal. Su esposa Constanza buscó desesperadamente en la tranquilidad del camposanto los restos de su esposo para rezarle una oración siquiera, y no los pudo hallar, como nadie los halló nunca.

Así terminó el genio, en la más absoluta indiferencia y en la pobreza más extrema; y sin una flor ni una oración sobre su tumba, el gran Mozart entró en el cementerio—¡cruel ironía del destino!—a formar parte de los muertos desconocidos.

Si su vida fué como una aurora que surgió ante los ojos de la humanidad inundándola de armonías, su muerte debió ser tan majestuosa

como el hundimiento del sol en el poniente; pero no, el artista crea siempre un altar inmortal, y luego en él, como un holocausto de su arte, consagra su propia vida.

ELADIO VARGAS F.

Escuela Normal, alumno del VI Año

Tres maravillas psicológicas

Médicos y psicólogos importantes de Europa y de los Estados Unidos han tomado interés en estudiar las tres más notables maravillas psicológicas de los últimos tiempos; Ellen Keller, Eugenio Malossi y Berta Gáleron de Colonne, ciegos y sordomudos los tres, anósmico además Malossi, estos deficientes sensoriales han logrado hacer una adaptación admirable de los sentidos que aún les quedaban disponibles.

Ellen Keller, nacida en un distrito de Alabama, Estados Unidos, cuenta actualmente con cincuenta años de edad. Ciega y sordomuda a consecuencia de una fiebre que sufrió un año después de su nacimiento, esta mujer privada de los dos sentidos que más contribuyen al desarrollo de la inteligencia y privada naturalmente del lenguaje articulado, poderosísima palanca porque nos elevamos al pináculo de la evolución biológica, ha llegado, sin embargo, no sólo a adquirir la palabra, sino a ser una de las mujeres más inteligentes de su siglo, como fácilmente puede apreciarse leyendo su autobiografía, traducida a varios idiomas, entre ellos al castellano, monumento prodigioso de su mundo moral sin luz y sin sonido que ostenta las más bellas expresiones del sentido artístico. De esta ciega y sordomuda ha dicho Mark Twin que, con Napoleón, es el personaje más interesante del siglo XIX.

Ellen Keller, de naturaleza impetuosa y voluntaria, en sus primeros años, según ella cuenta en su autobiografía, fué dirigida en los meses que siguieron a su enfermedad por su señora madre, quien la conducía de la mano, y en su compañía estudiaba todos los objetos así como observaba los movimientos a su alrededor. Tuvo Miss Keller en sus primeros años una compañera generosa, a Marta Washington, mujer de color, hija de la cocinera de la casa, que llegó a comprender los signos de expresión de su lenguaje.

La madre de Ellen Keller había leído en las *Notas sobre América* escritas por Dickens, la historia de Laura Bridgman quien había logrado alguna instrucción, no obstante ser ciega y sordomuda. Después, cuando Ellen tenía seis años, su padre oyó hablar de un eminente oculista que vivía en Baltimore y había hecho curaciones reputadas. Decidió entonces llevarla a este lugar. El doctor Chrisholm, que así

se llamaba el especialista, confesó después de un examen que hizo a la paciente, que la ceguera de Ellen no tenía curación posible y aconsejó al padre de ésta que consultara en Washington al doctor Alexander Graham Bell, quien podría informarle de las escuelas de ciegos y sordomudos. Por recomendación del doctor Bell, el padre de la señorita Keller escribió al director de la *Perkins Institution* de Boston, dedicada a la enseñanza de los ciegos y sordomudos, y donde el doctor Howe, que había sido profesor de la señorita Bridgman, había hecho importantísimos trabajos sobre educación de los ciegos. El director de la institución encontró muy pronto una maestra para Miss Keller, a la señorita Ana Suvillan, con quien Ellen simpatizó desde el primer momento.

Con la señorita Suvillan y Miss Lamson, hizo Ellen los primeros estudios, valiéndose de los procedimientos didácticos para ciegos y sordomudos por medio del método de escritura y lectura táctil de Braille y el de las posiciones de la lengua y de los labios, según el método de Miss Fuller. Así llegó Ellen a adquirir una vasta cultura. En la *Perkins Institution* primero, y en la *Wright Humason* después, Miss Keller fué haciendo consecutivamente estudios científicos y literarios. Siendo alumna de la *Perkins Institution* escribió un cuento titulado *El Rey Frimas* y la *Historia de mi Vida*. En el segundo de los colegios pasó dos años, donde estudió aritmética, geografía, física y alemán. Aunque los progresos en la lectura en los labios eran bastante lentos, pudo sin embargo hacer este aprendizaje y por ese medio logró aprender, siguiendo la lectura digitito-labial, en los labios de los profesores durante el primer año, la historia de Inglaterra, el alemán, el latín y la aritmética. En latín, francés, alemán e inglés leyó obras muy importantes. En el primero de los idiomas leyó tres capítulos de los *Comentarios de César*, del alemán, las obras de Heine, Schiller, Goethe y Lessing; en inglés, obras de Burke y de Macaulay.

Dos años después, en 1896, entró al Colegio de Cambridge que para Miss Keller era la puerta de entrada a Harvard. Al final del curso Ellen presentó exámenes de alemán elemental y superior, latín, griego, francés, inglés, historia romana, recibiendo felicitaciones de parte del tribunal examinador en las pruebas de alemán e inglés. Además Ellen llegó a conocer la Biblia, la *Iliada* y la *Odisea*, las Fábulas de Lafontaine, las obras de Shakespeare y de Dickens, *Las Mil y una Noches*, *El Robinson Suizo* y *El Robinson Crusoe*. Leía con fruición a Goethe, Schiller, Alfredo de Musset y Víctor Hugo. En su devoción por los estudios históricos, leyó la *Historia del Pueblo Inglés* por Green, la de la Edad Media por Emerton y la *Historia del Mundo* por Swinton.

De triunfo en triunfo en sus estudios, para Ellen Keller no se hizo difícil ningún aprendizaje, no obstante su deficiencia sensorial. Ella manifestaba que en sus estudios tropezaría con muchos obstáculos en su camino pero que se sentía con bastante ardor para vencerlos. «Había

hecho mía—expresó una vez—la frase de ese sabio romano: «Ser desterrado de Roma no es más que vivir fuera del circuito de Roma. Las grandes vías que llevan a la ciencia, difíciles para mí, me obligan a hacer el viaje a través del campo por senderos solitarios, y bien, ¡yo los haré»!

«Mis amigos—decía—de mil maneras diferentes han transformado mis imperfecciones físicas en maravillosos privilegios que me han puesto en la condición de marchar serena y dichosa en la noche que me envolvía».

En un diario de su vida escribió Ellen en la Escuela *Wright Humason*, en 1894, lo siguiente: «Yo he aprendido aquí cuatro cosas; a pensar claramente sin apresuramiento ni confusión; a amar a todo el mundo sinceramente, a obrar en todas las cosas por los más nobles motivos, y a poner, sin vacilación, mi confianza en Dios».

La deficiencia sensorial de la vista y del oído hizo que se desarrollara en Ellen Keller un sentido supletorio, por medio del cual, valiéndose de la transmisión ósea, percibe los sonidos. He aquí cómo describe Miss Keller las percepciones por medio de este sentido:

«Solía emitir sonidos colocando una mano y siguiendo con la otra los movimientos de los labios. Disfrutaba con todo lo que producía ruido y me gustaba sentir cómo maullaba el gato y el perro ladraba. Igualmente me placía mucho poner la mano en la garganta de un cantante o sobre el piano cuando alguien lo tocaba. Olvida usted que todo mi cuerpo reacciona a las circunstancias que me rodean. El jaleo y ruido de la ciudad azotan los nervios de mi rostro. Siento el incesante oleaje de la multitud humana que no puedo ver y los disonantes ruidos que me producen una impresión ingrata. El rodar de los carros y el monótono golpear de las máquinas son trastornos martirizantes para mis nervios entre tanto que mi atención no es distraída por las imágenes cambiantes de las cosas. Por medio del sentido palmestético, Ellen Keller refiere que puede gozar de la música. Percibe la melodía ejecutada en un piano colocando la mano sobre él. Hace poco se publicó en periódicos extranjeros una carta de Miss Keller a una sociedad de radioyentes de Nueva York, en que describe de la siguiente manera las vivencias musicales que el radio le proporciona: «Anoche—dice—hallándose la familia en mi cuarto escuchando una obra musical, puse la mano sobre el receptor, y noté claramente vibraciones. Mandé quitar la tapadera y toqué levemente la membrana. Mi sorpresa fué indecible al descubrir que no sólo podía sentir todas las vibraciones, sino incluso la pasión del ritmo, la pulsación y dilatación de la música. Me encantó la colaboración de las vibraciones precedentes de distintos instrumentos. Pude distinguir perfectamente entre el cornetín y el redoble del tambor, entre el sonido bajo de los violoncelos y el canto de los violines. Con qué delicadeza planeaba el canto de los violines sobre los sonidos pro-

fundos de los demás instrumentos. Y cuando la voz humana irrumpió, ascendiendo sobre el fragor de las armonías, al punto la reconocí. Escuché el coro desenvolviéndose en alegres exclamaciones para tornarse luego extático y erecto como una llama. Mi corazón se sentía tranquilo. Las voces de mujeres me parecían formar un coro de ángeles y verterse en olas de pura belleza. El gran coro se estremecía entre mis dedos con su oleaje y grandes pausas. Luego las voces y los instrumentos atacaron juntos—océano de locas vibraciones—y murieron como el aliento de una boca vibrando en dulce blandura».

Una vez Ellen Keller visitó las cataratas del Niágara y experimentó, por medio de la palmestesia, la belleza de ellas. «Yo me siento—decía— inapta para describir mis emociones cuando yo llegué a este lugar, de donde se dominan las cataratas americanas, y de donde yo sentí el aire ambiente vibrar, y la tierra temblar bajo mis pies: y parece extraño, dirán las gentes, que yo haya podido ser impresionada por las maravillas y bellezas del Niágara. Usted no puede ver, me dirán, las olas que se chocan y vienen a romperse en las playas, ni oye su estrépito. ¡Qué significación puede tener para usted la belleza de ese espectáculo y el estrépito de esas caídas? Y Ellen Keller se contesta: ¡Una significación grandiosa como el amor, la religión, la bondad, que ninguno puede más que yo sondear y definir!».

El sentido palmestético, tan bien desarrollado en Ellen Keller, es una de las más bellas conquistas de la medicina y de la psicología experimental. El profesor W. Guttman en su terminología médica define este sentido diciendo que es la capacidad de sentir las vibraciones del diapason en la piel y también en los huesos. Este nombre fué introducido en 1897 por Treitel, usando de la palabra palmestesia. Wittich fué el primero que en 1869 publicó experimentos sobre el sentido de vibración con diapasones. En 1888 fué descrito el fenómeno en cuestión por Rumpoff. Dumas señala a Max Egger como autor del descubrimiento de este sentido.

Ellen Keller tenía además muy desarrollados los sentidos del tacto y del olfato. «Una de mis amigas—decía—tiene unas manos tenaces y voluntariosas que denuncian una gran testarudez». Y luego agrega: «El contacto de ciertas manos es una herida. Conozco gente desprovista de toda alegría, y cuando toco el extremo de sus dedos, me parece dar la mano al cierzo del noreste. Existen en cambio otras manos que encierran rayos de sol y su contacto nos entibia el corazón». Esta apreciación del tacto de Ellen Keller parece confirmarse con lo que ocurre en otros ciegos. En una carta que un ciego escribía a Miss Keller, se lee: «Cuando una persona me tiende la mano, yo siento en qué disposición viene hacia mi persona. Una presión vigorosa que no se interrumpe bruscamente prueba su benevolencia; un contacto rápido y firme, un sentimiento de superioridad. Los caracteres de la persona física se mani-

fiestan para mí en la estructura de la mano; una mano blanda y poco musculosa me da la impresión de un sér débil, y, cosa notable, esta impresión concuerda bastante con las indicaciones que me proporciona el tono de la voz. En cuanto a la índole de las ocupaciones, yo las percibo en el estado de la piel; un obrero se distingue fácilmente de un intelectual. Algunas veces puedo adivinar hasta el oficio; así he conocido un sastre por los dedos acribillados de punturas». Un admirador de Miss Keller decía que ésta, por sólo el tacto, se daba una idea precisa de la música de diversos compositores y que Schumann era su maestro preferido. En verdad, Ellen conocía la diferencia entre la música de Schuman y Beethoven porque la había leído con el tacto.

En cuanto al sentido del olfato, asegura Ellen Keller en su libro *El mundo en que vivo*, la existencia de miles de olores. Es posible que caiga un poco en la exageración, pero sí hay que creerla cuando asegura que distingue por los olores los objetos, las personas, los lugares, los ambientes ya conocido por ella, los olores del campo bajo las influencias metereológicas, los olores de la infancia, de la pubertad, de la vejez, del sexo, y hasta cuando asegura que tiene por medio del olfato sensaciones analíticas agradables y desagradables de alejamiento, de proximidad, de diversos cambios en el espacio que la circunda.

Posiblemente la ausencia del sentido de los obstáculos, muy desarrollado en la mayoría de los ciegos, hizo que en su defecto se desarrollara en Miss Keller el del olfato, cosa también corriente en muchos ciegos. Eso prueba sencillamente que la necesidad obliga a obtener de ciertos sentidos que en nuestra vida normal se mantienen en segundo plano desde el punto de vista de nuestra actividad mental, un provecho insospechado. Cuando falta un sentido todos los demás entran en función tratando de compensar el déficit mental. Pero es menester hacer notar que esta compensación por todos aceptada, no es tanto la compensación cuantitativa y simple que todos se imaginan, sino mas bien una compensación cualitativa y, sobre todo, de orden mental y fisiológico.

Los ciegos que, en partes, suplen con el oído el déficit sensorial, no poseen agudeza auditiva superior a la nuestra ni tampoco agudeza táctil superior en la generalidad de los casos. Un ciego que lee con la yema del dedo índice, tantas palabras en Braille en una unidad de tiempo, como podría leer con los ojos de un buen lector vidente, no acusa frecuentemente mayor agudeza táctil. La superioridad táctil, fruto de la educación y la experiencia, consiste en este caso en la facilidad de interpretación de los datos recibidos en la piel.

Los ciegos llegan, inducidos por la necesidad, a obtener un provecho inusitado en el vidente de un tacto y un oído con frecuencia inferiores al de éste, fisiológicamente considerados. Es que aquí se trata de una superioridad intelectual derivada de un mayor aprovechamiento espiritual de dichos instrumentos. Este interesante fenómeno

psicológico puede manifestarse en una exaltación de la imaginación y una intensificación de la conciencia cuando la ceguera cierra los ojos a naturalezas excelsas.

Con respecto al caso de Berta Galeron, conocemos poco. Debe su celebridad a las originales poesías que escribe y a la sublime aureola de maternidad que la rodea. La poetisa, sordomuda y ciega, tiene cuatro hijitos, todos ellos sanos y hermosos que ella misma ha educado y criado con todas las exigencias y cuidados propios de una madre ejemplar.

Veamos ahora el caso interesante de Eugenio Malossi. Nacido en Nápoles, de 37 años de edad, de notables deficiencias sensoriales, sufría además de una parálisis a consecuencia de una encefalitis sobrevenida a la edad de seis años, habiendo sido sometido a pacientes métodos educativos. Ciego, sordomudo y anósmico, aprendió a hablar por medio de las manos y a escribir por alfabeto Braille. Con gran facilidad aprendió y se valió de cuatro idiomas, italiano, francés, alemán e inglés. Dedicó gran atención al estudio del inglés, porque deseaba ponerse en comunicación con Ellen Keller, a la que tanto admiraba por su vasta cultura y elevado ingenio, y la correspondencia que entre ellos se estableció tiene gran valor como fuente de enseñanza y consejos para sus desventurados semejantes. Se dedicó también a la mecánica y desentrañó todos sus secretos. Se posesionó y se valió de ella con prácticas simplificaciones, y una insuperable precisión. Instaló una oficina en el *Institut Paolo Colosimo*, donde fué al mismo tiempo maestro y obrero. Ahí dentro, solo o con sus alumnos, moviéndose enérgica y tranquilamente en el ambiente de las máquinas, animándolo, regulándolo todo, sin correr ningún peligro y sin incurrir en ningún error, como si de toda la oficina hubiese poseído en mínimas dimensiones una reproducción exacta dentro de su cerebro. Unía la intuición de la estética al conocimiento de las leyes que rigen la mecánica. En su taller mecánico, entre las peligrosas poleas y los utensilios de trabajo, con su discípulo, también ciego, Malossi se movía sin ninguna aparente preocupación e indecisión, a la vez que ponía en movimiento las máquinas, pasaba del torno a la lima o al martillo. Ejecutaba con el torno—un torno construido pedazo a pedazo por él mismo—objetos que demostraban un gran sentido artístico. Modificó el sistema Braille para facilitar la lectura y la escritura de los ciegos, y lo enriqueció con una ingeniosa máquina de su invención.

Malossi tenía muy desarrollado el sentido de los obstáculos, por medio del cual experimentaba la presencia de éstos. Este sentido estaba ausente en Ellen Keller. Su gran importancia se deriva de que los obstáculos dificultan de modo extraordinario la actividad de los ciegos. En las grandes ciudades, sobre todo, los ciegos encuentran grave dificultad para salir airosos de los innúmeros obstáculos que les rodean constantemente. Los oídos suplen en ellos en gran parte lo que los ojos no

pueden ver. Es así como, mediante el auxilio del oído, los ciegos aprecian con toda exactitud la distancia que les separa de un vehículo en movimiento. Esto no tiene nada de extraordinario, porque los videntes hacen otro tanto. Pero ahí no termina la capacidad del ciego para apreciar la proximidad de un cuerpo cualquiera que llamaremos *obstáculo*, porque viene a trabar su acción. No todos los obstáculos producen sonido. Un árbol, en un día sereno, o una pared, no hacen ruido alguno. Sin embargo, es capaz de sentir su presencia desde cierta distancia. Esto no es ninguna leyenda sino un hecho comprobado. Acércase un ciego a una pared, y a una distancia de medio a un metro, y aún mayor, según sea su sensibilidad, percibirá distintamente la presencia del obstáculo: en este momento se le verá alargar el brazo y luego tendrá la mano en la pared. Esta sensibilidad que permite a los ciegos percibir a distancia la presencia de un cuerpo insonoro y que a Malossi le permitía moverse libremente en su taller mecánico, es el llamado «sentido de los obstáculos» o «tacto a distancia». Un importante problema psicofisiológico ha planteado este sentido. ¿Es una sensación específica distinta e independientemente de las sensaciones comunes? ¿Es una combinación de múltiples sensaciones, o es una sensación simple? Según Woelflin, se trata de una sensibilidad específica distinta de todos los otros modos de sensibilidad, propia del nervio trigémino. El profesor Villey cree que hay derecho a pensar que la audición desempeña un papel importante en este pretendido tacto a distancia. La primera impresión es equívoca; los ciegos perciben con los oídos lo que creen percibir con la piel. Posteriormente Villey, después de su encuesta entre los ciegos de la Guerra, modificó su opinión dando también importancia al tacto. El profesor Kunz cree que la sensación de obstáculo está determinada por la presión del aire sobre la piel, y que esta sensación se refuerza por enfermedades que han lesionado la piel, determinando una hipersensibilidad de la misma a la presión. Para el doctor Krogius se trataría de una sensación de temperatura; los cuerpos producirán en la piel de la frente, no una sensación de presión como piensa Kunz, sino una sensación de temperatura. Para el doctor Truschel se trataría de sensaciones recibidas por el oído, principalmente vestibulares, a las cuales vendrían a añadirse sensaciones térmicas.

El doctor Mouchet, argentino, que ha observado metódicamente varios ciegos desde hace diez años, ha llegado a la convicción de que no se trata de una sensación cutánea especial ni tampoco de un sentido supletorio que existiría solamente en los ciegos, sino de una sensación recibida por vía auditiva; pero esta sensación no tiene nada que ver con el sonido; es una sensación auditiva pero no de sonoridad.

(Continuará en el próximo número)

Saludando a los graduados de la Escuela Normal de Costa Rica

El materno ideal, que otrora los armara caballeros, siguiendo la tradicional costumbre, reúne de nuevo a sus hijos. Este es un arcaico ritual en la historia sencilla de nuestra Alma Mater, y es también, quizá, la fecha que conmemoramos con mayor esplendor; en estas horas cordiales, el graduado de ayer y el estudiante de hoy, bajo el mismo techo, hermanados por la luz del espíritu, se tienden la mano.

Es una ocasión que la madre común brinda a sus hijos para que en el crisol fraterno se fundan como oro vivo, una vez más, el ideal y la esperanza. Este convivio, con el trascurso de los tiempos, tendrá su hondo y verdadero sentido en la vida de la Institución y del país, cuando los hijos de esta casa impriman en pensamiento fecundo las nuevas normas en que ha de encarrilarse la conciencia patria; cuando desde las diversas cátedras de un apostolado hayan creado la aurora nueva en un día por venir; entonces se plasmará en realidad lo que antaño pudo ser ensueño.

Revivamos en la alegría de esta hora todo un pasado evangélico, la amistad del compañero, el fraternal cariño de la amiga, del profesor el paternal consejo, la hora de estudio en la quietud de una aula, en la que, labrando nuestro propio porvenir, simultáneamente forjamos el futuro de un pueblo.

Que cada graduado vea en la sencillez con que está engalanada esta su casa, un esfuerzo hecho con alegría para ellos, que con optimismo un día partieron en busca de la luz. Hoy les ofrecemos arcos esmaltados de rosas a cambio de un poco de esa ciencia que han cosechado en los extensos campos de la vida.

Un grupo de señoritas de la Escuela tiene en este día el exclusivo propósito de cuidar los niños de sus hermanos que vuelven: he aquí la verdadera significación de esta fiesta: un cariño que se perpetúa al través de las generaciones. Que en el cuidado que pongan al velar por un niño, vea cada una de estas posibles maestras una humilde forma de hacer patria, y que ese instante que hubo en ellas de amor maternal, sea el símbolo de toda una eternidad. En este santuario de la luz rememoremos una vez más, en esta fecha, los pretéritos tiempos; por la Patria, la Institución y el niño, ofrendemos hecho lauro un juramento de lealtad, y para los ausentes y para aquellos que nos miran más allá de la tumba, en la unción del recuerdo evoquemos un fraterno pensamiento de AMOR!

RAFAEL ARGUEDAS MURILLO

VI Año B.—Escuela Normal

Los esqueletos, y más que todo la historia del hombre, prueban, cada vez con mayor fuerza, la verdad de la evolución

Hace pocos años algunos restos hicieron suponer la existencia de un nuevo fósil de los que sirven para unir en algo al orgulloso *Homo sapiens* con los llamados animales irracionales. En diciembre del año pasado se encontró en China una caverna bien surtida en huesos de animales y especialmente con muchos restos, una buena parte del cráneo del eslabón perseguido y al que se llama *Sinantropo* (hombre de la caverna). Por sus caracteres óseos este animal es muy superior al famoso *Pitecantropo* (mono hombre) del terciario, e inferior al *Evantropo* (hombre nuevo), llamado *Pittdown*. Siguiendo hacia adelante nos encontramos con otros restos como el llamado hombre de Heidelberg y el de Neanderthal. A este último (*Homo neanderthalensis*), que vivió en Europa y Asia, se le considera como al antecesor de la posterior raza de Gromagnon, que originó a las actuales variedades del *Homo sapiens*. En Illinois han descubierto últimamente un inmenso panteón con más de cien esqueletos de los indios americanos que construían terraplenes. Los anatomistas han comprobado que estos indios eran de raza mongol, lo que afirma una vez más la teoría del origen asiático de algunos habitantes de América.

Sin embargo, el hecho de haberse encontrado en Argentina, y parece que en otras partes de América, fósiles de una especie terciaria muy parecida al Pitecantropo de Java, complica el problema del origen del hombre en el Nuevo Continente.

DE LOS FOSILES A LOS HECHOS HISTORICOS

Supongamos que el estudio de los fósiles que trata de investigar el origen del hombre fuera errado o incompleto, que casos fenomenales fueran las explicaciones de aquéllos, bastaría para convencerse de que la evolución no hizo excepción con el orgulloso *Homo sapiens*, abrir las páginas de la historia. Los horrores que cometieron los hombres en las épocas remotas, en la Edad Media, y los que todavía se cometen son pruebas de nuestro origen animal; también lo son los hechos de que en todo tiempo y hasta en el actual nacen hombres y mujeres tan idiotas que no pueden aprender a hablar ni a escribir, otros de posición cuadrúpeda, otros con rabo. Registrando la historia, los caníbales ocupan una gran parte de ella. ¿Es que el hombre que come al hombre no es inferior a cualquier animal y a todas las plantas? El orgulloso *Homo sapiens* dice que su alma está hecha de pasta divina. ¿Cómo puede su-

ponerse al Dios creador de todo, *consintiendo* a uno solo de sus hijos? Un padre ideado así, y sobre todo divino, que consiente y pone toda su alma en una sola de sus criaturas, sacrificando a las demás, es un concepto tan estúpido, que si fuera verdad, maldito sería el hombre que pronunciara la idea de ninguna clase de justicia.

Al hacer la naturaleza (Dios) al hombre, lo hace pasar, en su desarrollo embriológico, por las principales etapas de los animales inferiores: primero el hombre es una simple célula; después una colonia de células; más tarde avanza y sale del tipo protozario y entra al de los celenterados, y en su evolución ontogénica, en el reducido tiempo de nueve meses, pasa el hombre por el estado de gusano, artrópodo, pez.... hasta nacer. Y después de nacidos los hombres, unos llegan a Cristos, a Newtons, Edinsons, y otros se quedan desde el recién nacido, que es un animalito, recorriendo las gradas, conforme a la conformación hereditaria de sus cerebros. Gracias a Ernesto Haeckel, a Carlos Darwin, a De Vries, a Juan B. Lamarck y a tantos otros grandes biólogos, la juventud de 1930 se puede dar cuenta de su origen, sin el orgullo que es la característica de los necios.

EMEL JIMÉNEZ

Certamen de Matemáticas del Colegio Superior de Señoritas

A iniciativa del señor Director fuimos reunidos los profesores de matemáticas, para organizar un concurso de nuestra materia entre las alumnas del Colegio. Se acordó en la primera reunión que los temas serían: para los cuartos y quintos años y para la Sección Comercial, la resolución de un problema, y para los años inferiores, dibujos geométricos. La Dirección ofrecía tres primeros premios consistentes en ₡ 25 cada uno, y ocho segundos premios: dos libros y seis estuches que contenían una pluma de fuente y un lapicero. El concurso debía verificarse el 9 de octubre próximo a las 3 de la tarde.

En la resolución de los problemas se tomaría en cuenta el tiempo, y en el dibujo geométrico se dejaría a las alumnas trabajar hora y media. Los mismos profesores se harían cargo de la vigilancia de sus alumnas, durante las pruebas. Fué nombrada mantenedora del concurso la señora Atilia Montero.

El anuncio de este concurso fué tomado con gran interés por parte de las alumnas, a las que invitábamos a tomar parte sin eliminar ningún elemento.

El día y a la hora señalados se presentaron al concurso:

Sección Comercial.	15	alumnas
IV y V años.....	33	»
I, II y III años...	184	»

Total..... 232 alumnas, que repartidas en secciones y cuidadas como estaba dispuesto, verificaron sus pruebas.

Examinadas las pruebas por el jurado calificador, se acordó: declarar desierto el concurso para la Sección Comercial y adjudicar sus premios a las otras secciones.

Hecho el examen de las pruebas de los quintos y cuartos años, resultó premiada la señorita Zoraide Caggiano, del V C, quien ejecutó su trabajo en 7 minutos; se le adjudicó un primer premio. A la señorita Carmen Roldán, del V año A, un segundo premio de ₡ 15; además se premiaron los trabajos de las señoritas Isabel Lara, del IV A, y Carmen Gálvez, del V B, con estuches.

Al hacer el examen de los dibujos geométricos se dispuso dividir estas secciones englobadas para los mismos premios, por dos razones: por ser 184 las concursantes y no guardar ninguna proporción con las ya calificadas y por la diferencia de aptitudes entre alumnas de primer año y de tercer año. Quedando los premios repartidos así:

Un primer premio de ₡ 25 para II y III años, que lo obtuvo la señorita Margarita Fernández, del III año A. Un segundo premio de ₡ 10 para la señorita Lilia Camacho, del III año D. Además tres estuches ⁽¹⁾ y dos libros ⁽²⁾ que los obtuvieron las señoritas Angela Gil, del III A, Marta Fairén, del II B, y Elena Flores, del II B, los estuches; y los libros las señoritas Rafaela Castro, del III C, y Yolanda Oreamuno, del II C.

Un primer premio de ₡ 15 ⁽³⁾ para los primeros años, que lo obtuvo la señorita Emilia Castro, y un segundo premio consistente en un estuche para la señorita Ligia Chamberlain, ambas del primer año B.

La señora Montero, mantenedora del concurso, obsequió un adorno de escritorio, que quiso fuera rifado entre las concursantes que no hubieran obtenido premios, resultando favorecida la señorita María E. Azuola, del I A.

Estos premios fueron distribuidos en la Asamblea que con motivo de la Fiesta de la Raza organizaron conjuntamente el Liceo de Costa Rica y el Colegio Superior de Señoritas, y que se verificó en el Teatro Raventós el 11 de octubre.

Colegio Superior de Señoritas, octubre 12 de 1930.

MARÍA DEL ROSARIO QUIRÓS

J. FERNÁNDEZ

J. OCONTRILLO F.

N. MONTERO B.

(1) Obsequiados por la Librería Alsina.

(2) Obsequiados por la Profesora, señorita María del Rosario Quirós.

(3) Obsequiado por los miembros del Jurado.

LIBRERIA TREJOS HNOS.

TEXTOS CIENTIFICOS Y LITERARIOS PARA LA SEGUNDA ENSEÑANZA

Ciencias Físicas y Naturales

Anatomía y Fisiología animales y vegetales	E. Caustier	Q 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 Estévanez.....	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 Agustí..	5.00

Lenguas

Manual para aprender el Inglés.....	Método de A. Elias....	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
Álgebra y Trigonometría.....	G. M. Bruño.....	3.50
Matemáticas para Químicos y Biólogos.....	Michaelis.....	14.00
Elementos de Álgebra.....	Wentworth y Smith...	8.50
Elementos de Álgebra.....	G. M. Bruño.....	3.50
Nueva Trigonometría Plana.....	Webster Wells.....	9.00
Tablas de Logaritmos.....	O. Schlömilch.....	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

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. 1986

La calidad de nuestros impresos
y la estricta **CORRECCION** que
observamos en su presentación, es
la base del auge, cada vez mayor,
de nuestros Talleres Tipográficos.

TALLERES

Hemos logrado realizar, en pro-
vecho de nuestros clientes, una
mayor **ECONOMIA** en los precios,
sin sacrificar por ello la parte ni-
tida y elegante de los trabajos.