

LA EDUCACION COSTARRICENSE

REVISTA MENSUAL DE PRIMERA Y SEGUNDA ENSEÑANZA

PUBLICACION DEL LICEO DE HEREDIA

DIRECTOR, CARLOS GAGINI

ADMINISTRADOR,

LUIS FELIPE GONZALEZ

Núm. 6	Heredia, Costa Rica.—15 de febrero de 1910	Año I
--------	--	-------

Sección de Enseñanza Primaria

NUESTRAS FUTURAS ESCUELAS

Es innegable que nuestra educación nacional ha hecho considerables progresos en los últimos treinta años; pero, cuán lejos está aún de alcanzar el grado de madurez necesario para que su acción se haga sentir eficazmente sobre la comunidad!

“Somos un pueblo incipiente, dicen algunos, y no se nos puede exigir mucho”. Es cierto que no todo se puede hacer de golpe; pero muchas mejoras podríamos haber realizado ya si no fuera por nuestra incurable apatía y nuestro apego á la rutina. ¿Por qué desde 1885 hemos adoptado y desechado sucesivamente tantos planes de estudios, tantos programas y reglamentos, tantas clasificaciones de escuelas y organizaciones de colegios? Por qué en lugar de hacer un estudio detenido de las condiciones históricas, geográficas y económicas de la nación, y de las necesidades, defectos y caracteres de los habitantes, única manera de poder orientar su educación, nos dimos á adoptar atolondradamente novedades traídas por maestros extranjeros, y á probarnos trajes cortados para cuerpos más robustos ó más raquíticos que el nuestro. ¿Qué nos ha quedado después de tantas probaduras? El convencimiento de que nuestros establecimientos de enseñanza no pueden suministrar todavía lo que el país tiene derecho á exigir de ellos. La escuela primaria está obligada: 1º *en lo intelectual*, á ejercitar la actividad mental de los niños para que puedan asimilarse conocimientos ulteriores; 2º *en lo moral*, á formar buenos hábitos (aseo, orden, temperancia, veracidad, trabajo, economía y firmeza de carácter); 3º *en lo social*, á inculcar sentimientos de fraternidad y compasión, nociones de los derechos y deberes del ciudadano, y á cultivar las buenas maneras; 4º *en lo físico*, á vigilar y favorecer el desarrollo corporal y á combatir todo lo que sea nocivo á la salud.

¿Cumplen nuestras escuelas estas cuatro obligaciones?

En cuanto á la primera, preciso es confesar que con excepción de algunos maestros cuyo número aumenta por fortuna cada año, los demás no han comprendido todavía el espíritu de los nuevos programas y se contentan con hacer tragar á sus discípulos obleas de ciencia, y lo que es peor, de frases hechas y definiciones abstrusas. Lo que vale en la educación escolar no es la mayor ó menor cantidad de verdades científicas que el niño puede repetir,

sino su mayor ó menor aptitud para descubrirlas. Un escolar que por sí solo y directamente ha encontrado la relación entre la circunferencia y el diámetro, tiene mejor educación intelectual y aprenderá más geometría que el que puede repetir de memoria todas las fórmulas para la medición de áreas. Acostumbrar al razonamiento inductivo y deductivo, á buscar la relación de causas y efectos, á comparar, observar y generalizar, eso es lo que debe proponerse el maestro, no prender con alfileres en la memoria del niño unos cuantos rótulos científicos que se borran casi enseguida. Despertar en el niño la curiosidad y el interés hacia los fenómenos que presencia, enseñarle á inferir lógicamente y á aplicar en la práctica el resultado de sus observaciones: tal debe ser la educación intelectual suministrada por la escuela.

En cuanto á la educación moral, objeto primordial de las escuelas, está aún más descuidada en ellas. Los maestros lo reconocen, pero alegan que su influencia resulta ineficaz ante otras dos más poderosas: la del hogar y la del medio social.

"¿De qué sirve—me decía una vez un maestro distinguido—corregir en la escuela los vicios de los alumnos, si muchos de ellos van luego á sus casas á ver malos ejemplos y escuchar conversaciones nada edificantes, ó á vagar por las calles hasta las nueve ó diez de la noche, en compañía de granujas?"

Que la inmoralidad infantil cunde de manera alarmante, es un hecho que nadie se atreverá á poner en tela de juicio. En más de una ocasión la prensa ha dado la voz de alerta, aunque sin encontrar eco.

¿De quién es la culpa? De todos. Carecemos de lugares especiales en donde se reúnan por las tardes los niños á jugar sin peligro y al abrigo de la lluvia; la policía no se muestra muy severa con ellos y les permite presenciar escenas repugnantes, escándalos de ebrios y pendencias de mujeres públicas; tenemos corridas de toros en las cuales se acostumbra la niñez á divertirse con la muerte de unos cuantos infelices trastornados por el licor, espectáculo aún más inmoral que las luchas de gladiadores en el circo romano; los padres de familia no vigilan debidamente las amistades de sus hijos y dejan á éstos en entera libertad para pasear hasta muy tarde; se venden en muchos lugares libros y periódicos obscenos; y por último, la mayor parte de los maestros limitan su acción al recinto de la escuela, sin preocuparse de la conducta de sus alumnos en la casa y en la calle.

Tampoco brillan nuestros niños por su educación social; profieren á cada instante palabras soeces, se burlan de los transeúntes, fuman, hacen daños en las casas, y aún en las escuelas he podido notar numerosas faltas de urbanidad. En una de las principales calles de San José, ví una noche varios muchachos bien vestidos que arrojaron puñados de lodo á una señora que iba en un carruaje.

Si de la educación moral pasamos á la física, encontramos la misma incuria, la misma ineficacia de la escuela. ¿Qué maestro sabe cuántos alumnos anémicos ó escrofulosos tiene en su clase, cuántos asisten á ella en ayunas, cuántos son víctimas del maltratamiento ó falta de higiene de sus padres? ¿En qué escuela se toman medidas antropométricas y se vigila el desarrollo precoz ó tardío de los niños, sus vicios, su cansancio intelectual, sus tendencias morbosas? ¿Quién se ha empeñado en establecer una colonia de vacaciones?

Hace algunos años una distinguida profesora á quien la muerte arrebató prematuramente, Doña Julia Lang de Escalante, fundó en San José una cocina escolar, venciendo toda clase de dificultades. Siendo yo Subsecretario de Instrucción Pública visité varias veces dicho establecimiento, sostenido con suscripciones de particulares, y ví que acudían allí cerca de doscientos alumnos. Esto

me surgió la siguiente reflexión: sin tan crecido número de niños vienen á buscar un almuerzo tan pobre é insuficiente, es porque el de sus casas es aún más escaso y mezquino. Mediten sobre esto los educadores: para trabajar con provecho en la educación intelectual y moral, es preciso contar con organismos sanos y bien nutridos. ¿Qué maestro ha calculado el tanto por ciento de alumnos que reciben alimentación suficiente?

No necesito extenderme más para probar que nuestras escuelas no están todavía en aptitud de llenar de un modo formal sus fines educativos. En el siguiente artículo expondré un plan para transformarlas radicalmente, en la seguridad de que el asunto provocará observaciones ó discusiones entre las personas que aún se preocupan por el porvenir de la juventud. (Continuará.)

C. GAGINI

BOSQUEJO HISTORICO

De La Instrucción Pública en Heredia

Antes del año 1851, año que hemos tomado como punto de partida para este trabajo, la instrucción pública en Heredia la impartían primeramente los clérigos interesados en la propaganda religiosa y después particulares que fundaban escuelas privadas y cuya enseñanza se limitaba simplemente á leer, escribir, contar y las cuatro operaciones de la aritmética. Cítanse entre estas escuelas la de doña Santos Ortiz, la de doña Matea Ocampo y la de doña Manuela Paniagua. En Barba con este carácter funcionaron también la de don José Zamora y la de don Daniel Castillo.

La Municipalidad de esta ciudad vino á tomar un interés más directo por la instrucción pública cuando puso al frente de su escuela oficial al maestro don Bernardo Jiménez traído expresamente de San José con ese objeto. El señor Jiménez fué sustituido por don Juan Vicente Gutiérrez para cuyo nombramiento la Municipalidad tuvo en cuenta que el señor Gutiérrez sabía leer y escribir y conocía las cuatro reglas de Aritmética.

Fueron de algún interés también las clases de Gramática Latina y Castellana dadas por el presbítero Joaquín Flores en 1845, las clases de Matemáticas superiores dadas por don Fermín Meza y el Colegio que fundó el sacerdote español Manuel Paul para jóvenes de ambos sexos y al cual afluyeron alumnos de las provincias.

El estado de la instrucción pública en 1851, era el siguiente: había en la provincia diez escuelas: la del centro de Heredia, la de San Pablo, la de Santo Domingo, la de San Rafael, la de Mercedes y San Francisco, la de San Joaquín, la de Santa Bárbara, la de San Isidro, la de Barba y la de San Pedro de Barba. Las dotaciones de los maestros de estas escuelas eran de \$ 7.00, \$ 9.00, \$ 10.00 y \$ 25.00. Las rentas con que se contaba para el sostenimiento de las escuelas eran como sigue: los distritos contribuían con \$ 8.00 mensuales cada uno con excepción de San Isidro, Santa Bárbara y San Joaquín que contribuían con \$ 6.00. El fondo central pagaba de \$ 25.00 á \$ 30.00 al mes; y los padres de familia con dos reales los pudientes y medio real los jornaleros. Estos impuestos fueron creados por disposición municipal del 15 de marzo de 1849.

En 1852 estaban establecidas las clases de Latinidad y Gramática Castellana encomendadas al Bachiller don Manuel Sáenz y las de Filosofía á cargo del presbítero don Manuel González. Esta última duró poco tiempo por la renuncia del señor González y por la disminución de alumnos.

El 27 de abril de 1853 la Municipalidad, de acuerdo con lo dispuesto por el

Consejo de Instrucción Pública establece en esta ciudad el Liceo de niñas y encarga su dirección á doña Regina Umaña.

En 1858 la instrucción pública presentaba el siguiente aspecto: había una escuela de varones en cada uno de los distritos de Heredia, San Pablo, San Rafael, Santo Domingo, San Joaquín, San Antonio, Santa Bárbara, centro de Barba, San Pedro y San Roque de ídem. En los distritos, central y de Barba, había un Liceo de niñas. En esa época ninguna escuela tenía edificio propio. La de San Rafael y Santa Bárbara estaban en las casas capitulares; y respecto á útiles escolares sólo las del centro y Barba contaban con los absolutamente indispensables. El número de alumnos que recibía los beneficios de la instrucción ascendía á 821 varones y 63 niñas, y quedaban sin recibir ese beneficio 200 alumnos. Las dotaciones de los maestros eran: de \$ 40.00 al mes al Director de la escuela central de varones, don Alejandro Ulloa; \$ 22.00 la directora del Liceo doña Regina Umaña. El ayudante del Liceo don Manuel Sáenz \$ 18.00; el director de la escuela de varones de Barba \$ 25.00; la directora del Liceo, señorita Mercedes Víquez \$ 12.00; y los maestros de los distritos menores, por lo regular \$ 17.00 mensuales.

El 16 de agosto de 1859 se creó una escuela de música dirigida por don Macedonio Dávila y sostenida por contribución particular y por el fondo de propios. De esta escuela salieron en 1861 los músicos para establecer la banda militar.

El 16 de agosto de 1860 se compró al Presbítero don Juan Andrés Bonilla su casa de habitación para alojar la escuela de varones de esta ciudad.

En 1863 estaban establecidas las cátedras de Filosofía que dirigía el Licenciado don Gregorio Trejos, de Derecho que explicaba el Licenciado don Jacinto Trejos, y de Latín á cargo de don Manuel Sáenz. La mayor parte de los directores de las escuelas de la provincia eran jóvenes que habían cursado las cátedras de Filosofía y Matemáticas; cuatro de ellos eran Bachilleres en Artes y estudiaban Jurisprudencia. La asistencia de los niños á las escuelas alcanzaba á 828 alumnos y en el examen último 147 fueron favorecidos con la mejor calificación. Siendo tan marcado el adelanto en las escuelas, la Municipalidad dispuso que todos los puestos en el ramo de enseñanza se proveyeran por competencia. Había una Junta de Instrucción que vigilaba la enseñanza primaria. La Municipalidad acordó que el Inspector de escuelas, que era don José María Morales Cervantes, se sujetase á examen; la Junta de Instrucción objetó esa disposición; insistió la Municipalidad y señaló el 22 de mayo para que el examen se verificase. Efectuóse éste en la fecha citada, habiendo sido examinadores don José Ovarés y don Manuel Dávila. El Inspector Morales Cervantes salió aprobado. Puede juzgarse el grado de adelanto en las escuelas primarias de aquel tiempo por las materias sobre que versó este examen que eran las que formaban el programa de enseñanza primaria: Misterios, Requisitos y Doctrina Cristiana, Deleiteo, Lectura decorada en manuscritos é impresos, escritura y las cuatro reglas de Aritmética.

En 1864 la instrucción primaria de la provincia la daban á los varones once preceptores que dirigían diez escuelas: una en el centro de esta ciudad, otra en el cantón de Barba y las otras en los distritos de Santo Domingo, San Pablo, San Rafael, San Isidro, San Francisco, San Joaquín, San Antonio y Santa Bárbara y á las niñas dos maestras y un director en el Liceo situado en el centro de ambos cantones, siendo dos los encargados de la instrucción en la escuela central de esta ciudad y otros dos en el Liceo principal. Todos los miembros del personal docente eran nombrados por la Municipalidad y dotados en cantidades desde diez y siete á treinta pesos que producían un gasto mensual de trescientos veintitrés pesos. Se consideraban como alumnos de las escuelas todos los niños de siete á doce años con exclusión de aquellos que manifestaran poca aptitud para los estudios. Casi en todas las escuelas se enseñaba Lectura, Escritura, Aritmética, Historia Sagrada y Doctrina Cristiana. En el Liceo de niñas de esta ciudad se ejercitaba á las alumnas en la costura, bordado, calado, marca y arte de tejer, y se les daba lecciones de Gramática Castellana, Geografía Política y Moral. Este último ramo se enseñaba también en las escuelas centrales de ambos cantones y en las de los distritos de San Joaquín y San Francisco. Sesenta y dos niños y ocho niñas se separaron de los establecimientos respectivos por haber sido conceptuados *capaces* en los exámenes anuales. La provincia contaba con seis edificios destinados á la enseñanza; las demás escuelas estaban alojadas en casas particulares. Los fondos de educación los formaban las siguientes rentas: 1º lo que producía

el pequeño impuesto que satisfacían los padres de familia; 2º lo que producían las multas; 3º el derecho del rastro; y 4º los derechos de taquillas. Existían además cinco escuelas privadas á cargo de las señoritas Jerónima Solís, Ninfa Sancho, Mercedes Brenes, Dolores Rodríguez y Paula Esquivel. Había también una escuela de varones á cargo de don José María Ovares.

El 1º de enero de 1866 el señor don Macedonio Dávila empezó á dar clases de música en Barba de acuerdo con el contrato celebrado con la Municipalidad de aquella villa el 19 de diciembre anterior. El señor Dávila se comprometía á dar clases cinco veces á la semana dos horas diarias por el término de tres años. Su remuneración era de \$ 20-00 mensuales.

En este mismo año, el 8 de julio, se estableció en casa de don Gregorio Trejos una biblioteca iniciada por la *Sociedad de Amigos*. Esta biblioteca se formaba de dos gabinetes de lectura; uno para hombres y otro para mujeres. La instrucción pública en este año costaba \$ 295-00 mensuales y había doce maestros en toda la provincia.

El 30 de noviembre de 1869 la enseñanza primaria de la provincia la toma por su cuenta el Gobierno quedando el nombramiento de maestros á cargo de la Municipalidad.

Al finalizar el año de 1870 había en la provincia las siguientes escuelas: la de la ciudad con 160 alumnos; el Liceo de niñas con 50 educandas; la escuela del distrito de San Rafael con 80; la escuela del distrito de San Pablo con 53; la escuela del distrito de San Isidro con 32; la escuela de San Francisco y Mercedes con 38; la escuela del distrito de San Joaquín con 56; la escuela del distrito de San Antonio con 34; la escuela del distrito de Santa Bárbara con 78; la escuela del distrito central de Barba con 53. El Liceo de niñas del mismo cantón con 50 alumnas; la escuela central de Santo Domingo con 163 alumnos; el Liceo de niñas de Santo Domingo con 40 alumnas.

El nombramiento de maestros estaba á cargo de la Municipalidad y los gastos por cuenta del Estado. En todas las escuelas se enseñaba Geografía, Aritmética, Gramática, Lectura, Historia Unviersal, Historia Sagrada, Escritura y Doctrina Cristiana. En los liceos de niñas se daba costura y labores de mano. Los textos adoptados eran los siguientes: en las escuelas inferiores, *Carteles de lectura*, por Flores; *Cuaderno de lectura* por Avendaño y Carderero; *Libro de los Niños* por Martínez de la Rosa; *Abecedario de la Virtud*; *Catecismo* de Fleury; *Lecturas Escogidas* por Carlos Octava; *Fábulas de Samaniego*; *Cuaderno autobiografiado* por Flores; *Aritmética* por Joaquín González; *Compendio de Gramática Castellana* por Andrés Bello; *Geografía é Historia del país* por Chinelly; *Compendio de Geometría* por Lodo. En las escuelas superiores se adoptaron los *Dramas Morales* de Igartuburum; *Comedia para niños* por Gabriel Fernández; 3º, 4º y 5º Cuadernos de Avendaño y Carderero; *Lectura Escogida* por Carlos Octava; *El Juanito*; *La Religión demostrada al alcance de los niños* por Balmes; *Historia Sagrada* por Calorge; *Compendio de Gramática Castellana* por Andrés Bello; *Aritmética* por J. Rubí; *Historia Universal* por Cerdá; *Geografía* por Monreal; *Geometría* por Lodo, *Dibujo lineal* por Isaac Villanueva.

En este tiempo estaban establecidas unas clases de Gramática Castellana y Latina que daba don José María Aguilar. También se establecieron clases de Filosofía y Matemáticas por cuenta del Tesoro Municipal.

La Municipalidad de esta ciudad hizo un contrato el 15 de agosto de 1870 con el señor don José de Obaldía para regentar un plantel de segunda enseñanza que se bautizó con el nombre de *Colegio de Heredia*. Este establecimiento se abrió en el mes de setiembre siguiente. Según las bases del contrato la Municipalidad elegiría para que se dieran en el Colegio tres de las siguientes asignaturas: Filosofía, Geografía, Historia, Gramática Castellana, Gramática Inglesa y Urbanidad. El señor Obaldía en su calidad de profesor se concretaría á dar lecciones cuatro horas diarias con excepción de los domingos y días de fiesta religiosa. El número de alumnos del Colegio no podía exceder de 40; la Municipalidad se reservaba el derecho de dictar las disposiciones relacionadas con matrícula, edad y estudios previos á la admisión de los alumnos, lo mismo que castigos y premios que debían adoptarse. La elección de los textos, nombramiento y dotación de los profesores quedaba á cargo de la Municipalidad. El señor Obaldía quedaba obligado á servir la dirección del establecimiento por tres años con el sueldo de \$ 150-00 mensuales, proporcionándole la Municipalidad

una casa para su alojamiento. Por disposición posterior se acordó que don Heliodoro Trejos diera en el *Colegio de Heredia* las clases de Gramática Latina, Filosofía y Matemáticas. Entre los textos adoptados en el *Colegio de Heredia* figuraban la Psicología de Pedro Felipe Monlau, Lógica y Ética por José María Rey y Heredia, Latín y Gramática de Araujo.

A principios de 1871 había en la provincia diez escuelas de varones y tres de niñas costeadas por el Estado. Se enseñaba Lectura, Escritura, Aritmética, Doctrina Cristiana, Historia Sagrada y Urbanidad. A las niñas se les enseñaba además costura y bordado.

En 1872 la asistencia á las escuelas públicas ascendía á 1500 alumnos y en las escuelas privadas á 400.

El 1875 había en la provincia trece escuelas de varones con 1640 alumnos; 4 liceos de niñas con 385 educandas; cuatro escuelas privadas con 73 alumnos. Había además una escuela de párvulos con alumnos de ambos sexos. El número de directores era de tres; de diez y siete el de los maestros y de diez el de los ayudantes. Los gastos de la enseñanza alcanzaron en ese año á \$ 11516-00.

El Ministro de Instrucción Pública en la Memoria de ese ramo al hablar del adelanto de las escuelas se expresaba de las de Heredia en los términos siguientes: "Es digno de notarse una observación que ya otra vez he hecho en un documento de este mismo género. En la provincia de Heredia es donde respectivamente á su población hay más concurrencia de alumnos. Ya provenga esto de que las poblaciones estén más concentradas, lo cierto es que la educación progresa más en esa provincia que en las otras.

"De un cálculo aproximado resulta que en dicha provincia concurren á las escuelas á razón de un 8-88 0/0 de su población, mientras que en San José concurren á razón de 5-67 0/0, en Cartago 4-69 0/0, en Alajuela 5-64 0/0, en Puntarenas 2-75 0/0 y en Guanacaste un 3-64 0/0.

"Esta comparación habla muy alto en favor de la provincia de Heredia, de su provenir y del provecho con que allí se invierten los fondos.

"Mientras que en la comarca de Puntarenas cada alumno cuesta \$ 11-30, próximamente al año, en Heredia sólo cuesta \$ 5-50.

"En uso de la facultad concedida al Poder Ejecutivo en el presupuesto correspondiente se aumentó el personal directivo del Liceo de niñas de Santo Domingo con otro ayudante en atención al gran número de alumnos que concurrían á él, pues llegan á cerca de 200. Por igual motivo se aumentó con otro ayudante el de la escuela de varones de la misma villa á donde actualmente concurren 200 alumnos.

"Un número crecido hizo pensar en la necesidad de dividir la escuela en dos para el mejor aprovechamiento. Se estableció pues una escuela inferior regentada por un maestro con \$ 40 00 de sueldo y un ayudante con \$ 30-00. La superior quedó á cargo del Director con \$ 75-00 y tres ayudantes con \$ 30-00. A la escuela de varones de Barba, á la cual asistían 127 alumnos, se agregó otro ayudante con \$ 20-00 mensuales. También se creó otro ayudante para la escuela de niñas de San Rafael y otro para la de varones por haber también una gran concurrencia de alumnos.

"Atrás he tenido ocasión de notar los progresos que en la provincia de Heredia hace la educación de la juventud, por la gran concurrencia de los alumnos á las clases y sus notables progresos. Pero aquella provincia por desgracia es de las cuatro del interior donde los fondos municipales son más escasos de donde procede que en algunas de sus numerosas escuelas se carece de muebles suficientes y otros útiles para la enseñanza. El deseo de impulsar el entusiasmo de la referida provincia por la educación y la conveniencia de auxiliar aquellos fondos movió al Gobierno á hacer una donación de quinientos pesos que puso á disposición del señor Gobernador para invertirla en provecho de la educación á la cual ha agregado últimamente cien pesos más para el mobiliario de la escuela de párvulos".

La provincia contaba con un plantel de segunda enseñanza denominado *Colegio de San Agustín*. Este establecimiento fué fundado á principios de 1875 y abrió sus clases el 15 de marzo bajo la dirección del presbítero don José Rodríguez Pérez (español) y profesores don Pedro Ulloa Mata y don José María Aguilar. Como rector del

Colegio fué nombrado el presbítero don Miguel Alvarado. El Colegio de San Agustín fué alojado en una casa que para el efecto ofreció gratuitamente don Braulio Morales.

El establecimiento tenía sus estatutos arreglados por don Vicente Herrera. El plan de estudios lo formaban los ramos de Gramática Castellana, Latín, Geografía é Historia, Aritmética, Geometría y Teneduría de Libros. Posteriormente fueron introducidas las clases de Historia Natural, Jurisprudencia y Agrimensura, Derecho Civil y Patrio. Se adoptaron como textos, para Gramática Castellana y Latina la Real Academia y Araujo; para Teneduría de Libros el de Marsh; para la Historia Sagrada el de A. J. Valdosola, para Historia Profana, el texto de Duruy, para Geografía el de Guin, para Lógica y Sociología, el de Balmes, para Física las obras de Ganot y Ortiz, para Historia Natural el de Delafosse. En mayo de 1879, siendo Director del Colegio don Federico González, se prohibió de una manera solemne, la obra de "Derecho Natural" de Arhens por creerla herética, texto que se sustituyó con una obra de Santiesteban. Los derechos de matrícula asignados eran el de un peso por asignatura ó tres por curso completo. El Colegio estaba facultado según los estatutos aprobados por el Gobierno para expedir títulos de *Bachiller en Filosofía*. El primer año fué cursado por veinticinco alumnos. Este Colegio duró hasta el 15 de noviembre de 1879, y fué suspendido por falta de fondos.

Además del Colegio de San Agustín habían establecidas unas clases privadas de Teneduría de Libros é Inglés que enseñaba el competente profesor don Fernando Muñoz de Sanclemente.

Continuará.

LUIS FELIPE GONZÁLEZ.

ENSEÑANZA DE LA ARITMETICA

Traducción de E. Gagini

(Continuación)

El examen de los nombres numerales de cualquier idioma revela que el cálculo primitivo era de naturaleza concreta, tomando como base los dedos de una mano (*sistema quinario*), los de ambas (*decimal*), ó todos los dedos de las manos y los pies (*vigesimal*), y que en una misma lengua se encuentran rastros de más de una base numérica. El hecho de que los símbolos romanos IV, VI, VII y VIII, están formados del símbolo del número (V, es decir, una mano abierta) sugiere una numeración quinaria, creencia corroborada por el símbolo X (diez), que según parece se compone de dos manos, una hacia arriba y la otra invertida. Los nombres ingleses y latinos para los múltiplos de diez indican la tendencia al sistema decimal entre Teutones y Romanos *twenty, thirty, viginty, triginta*, etc.) Los celtas contaban por veintenas (como los aztecas). En lengua velche (país de Gales), veinte es *ugain*, cuarenta *deugain* (2×20); sesenta *tri ugain* (3×20) pero treinta se dice *deg-ar hugain* ($10 + 20$), cincuenta *deg-ar-deugain* ($10 + 40$), etc. ¿Acaso por ser el francés la lengua romántica de

un pueblo celta encontramos en ese idioma una mezcla de los sistemas decimal y vigesimal? *Vingt, trente, quarante, cinquante, soixante* son decimales: pero *soixante dix* ($60+10$), *quatre vingts* (80) y *quatre vingts dix* ($4 \times 20 + 10$) son claramente vigesimales. En velche los números desde 15 hasta 19 indican un sistema quinario, pues dieciséis por ejemplo es *un ar bym theg* ($1+5+10$). (1)

Estos hechos son á la vez de aplicación práctica y de interés histórico, pues en ellos vemos que la experiencia de la raza confirma la necesidad de tomar lo concreto como punto de partida para la enseñanza de la Aritmética y porque además, explican la costumbre de los niños de contar por medio de los dedos. No hay motivo, pues, para condenar este hábito, como lo hacen inconsiderablemente algunas autoridades. Si las primeras lecciones de cálculo deben fundarse en objetos presentes ¿por qué se permiten piedrecitas, fósforos, fichas, lápices, cuentas, y se prohíbe terminantemente el uso de los dedos, los objetos más *manuales*?

Los que condenan este hábito perciben solamente á medias la verdad. Los objetos son al principio útiles y esenciales, pero más adelante llegan á ser perjudiciales é innecesarios. Son útiles y esenciales porque ayudan al niño á pasar de la percepción de un número de cosas al concepto abstracto del número; son inútiles y nocivos cuando el niño posee ya la facultad de formar ideas abstractas, porque le encierran en el campo de lo concreto, y le acostumbran á considerar el número, no como un todo, sino como unidades separadas, lo que retarda mucho el cálculo. La única objeción sólida contra el uso de los dedos (admitiendo que no ha llegado todavía el momento de dejar el uso de objetos) es que están demasiado á mano, demasiado prontos, y por consiguiente, los escolares se inclinan á recurrir á ellos mucho tiempo después de hallarse en aptitud de calcular perfectamente con números abstractos. (No es extraño ver en los exámenes candidatos de veinte años calculando por medio de los dedos).

CÓNTAR

Como preliminar de las más sencillas lecciones de Aritmética señalaremos el ejercitarse en contar algo. No habiendo razones intrínsecas para que *tres* preceda á *cuatro*, ú *ocho* venga después de *siete*, el orden de los numerales como el de las letras del alfabeto, es puramente arbitrario y por lo tanto es asunto de memoria; pero debe ser memoria de palabras y de ideas, no solamente de palabra. El niño que puede repetir los numerales sin tener concepto claro de ellos, estará tan adelantado en Aritmética como lo estaría en lectura uno que repitiera los nombres de las letras sin conocerlas.

(1).—Para los sistemas de numeración de los indígenas de América Central puede consultarse la interesante monografía publicada por H. Pittier (nota del traductor).

Las impresiones de la memoria se hacen más profundas cuando van acompañadas de interés (1); y si se trata de enseñar sólo los nombres de los números, un maestro inteligente hará interesante el ejercicio usando objetos que estén á la vista. Pero cuando hay que aprender no sólo el nombre sino también la idea de cada número, los objetos que en todo caso son útiles, son entonces absolutamente indispensables.

Desde el principio debe asociarse el contar con el análisis y síntesis de los números contados, de acuerdo con el método de Grube (ú otro mejor). Haciéndolo así, muy pocos nombres serán objeto de simple memoria. Por ejemplo un niño que ha comprobado que trece es $3+10$, catorce $4+10$, quince $5+10$, etc. no tendrá dificultad en recordar esas palabras y su orden, así como tampoco olvidará los nombres *veinte, treinta, cuarenta*, etc. cuando haya verificado que corresponden á 2×10 , 3×10 , 4×10 , etc.

Nota del Traductor.—Aunque etimológicamente *once* significa *uno diez, doce, dos diez, trece, tres diez*, etc., no debe explicarse en un 1er. Grado.

PRIMERAS LECCIONES

El método tradicional para la enseñanza de la Aritmética supone que ya el niño ha aprendido á contar fuera de la escuela, y comienza por proponerle largas listas de cantidades para sumarlas simplemente. Sin embargo cuando se conocieron las leyes del desarrollo intelectual del niño; se advirtió que ese método estaba en desacuerdo con ellas y quedó desde entonces abolido. Ahora los maestros hábiles preparan el terreno antes de sembrar la semilla: la primera lección formal sobre una regla va precedida de una larga serie de ejercicios cuyo objeto es proporcionar concepto claro de los números más pequeños y facilitar el cálculo con ellos.

El mejor sistema conocido para ejercicios de esta clase fué ideado por Augusto Guillermo Grube (1816-1884). Perfeccionado después por otros pedagogos se ha extendido por toda Alemania, ha sido adoptado en buen número de escuelas norte-americanas, y sus principios, ya que no sus detalles, informan muchos textos ingleses.

Según este método la lección sobre el número debe ser también un ejercicio de lenguaje. Es de la mayor importancia que el niño dé las respuestas en frases completas y que hable y pronuncie con claridad. Igual importancia debe concederse desde el principio á la explicación de cada ejemplo. Mientras el niño no domine el lenguaje indispensable para expresar las operaciones ejecutadas con los números no será dueño tampoco de la representación ó idea del nú-

(1)—“Cuando el interés se pierde, se pierde también la memoria”—(Goethe)

mero, no podrá conocerlo. Hasta donde sea posible se dejará al niño la mayor libertad de expresión y se evitará la costumbre de darle ya hecha la mitad de la respuesta.

Los objetos más usados son los dedos y las bolitas; en el tablero y las pizarritas son preferibles las simple líneas rectas. No deben usarse muchas clases de objetos. La comprensión mental del número se perturba si se emplean cosas que despiertan otras ideas ó deseos. La mente es capaz únicamente de cierta cantidad de interés y cuando ese interés desaparece total ó parcialmente, escaso provecho puede sacarse de los objetos. Por esta razón cuando se trata de enseñar el número abstracto, deben mostrarse al niño pocos objetos, sencillos y de una misma clase, como las bolitas del ábaco. Naranjas, nueces y otras cosas que despierten deseos y estimulan el apetito, distraen la atención y por lo mismo no deben usarse. El interés que en el niño despierta el color ó el sabor, representa una pérdida igual de atención en perjuicio del número.

La enseñanza de un número no puede considerarse completa hasta que el escolar ha aprendido á trazar con claridad y rapidez las cifras que representen ese número.

De los cuatro años que comprende el plan de Grube, el primero está consagrado á los números de 1 á 10, el segundo al círculo de 11 á 100, el tercero al círculo de 101 á 1000 y el cuarto á las fracciones comunes. Como ejemplo del método vamos á resumir la lección sobre el número 2.

(Continuará)

AYER Y HOY

(Para La Educación Costarricense)

En épocas anteriores, cuando la civilización moderna no había invadido aún nuestras sociedades; cuando la enseñanza pública no era gratuita ni obligatoria; cuando los útiles para los escolares eran, como si dijéramos, los aeroplanos de hoy para nosotros; los padres de familia, que no vivían de apariencias ni se contentaban con entender las cosas sino con practicarlas, pagaban maestros (que también eran escasos) para sus hijos y proveían á éstos á toda costa del material necesario; se informaban de la conducta y aprovechamiento de sus niños, reprendían y castigaban las faltas cometidas en la escuela y les inculcaban profundo respeto á los maestros. Hasta hace poco tiempo, todavía se conseguía buen número de padres que ayudaban al maestro en la tarea de educar á los niños. Al llegar éstos de la escuela se les preguntaba qué habían aprendido ese día; se les dedicaba, antes ó después de permitirles jugar un rato, á preparar sus tareas y, se conservaban las relaciones que deben mediar entre padres y maestros.

Veamos qué pasa hoy. Con raras y por ello honrosas excepciones, los padres no saben si sus hijos asisten ó no á las escuelas; se preocupan muy poco ó nada por el adelanto de ellos; se muestran pobrísimos cuando se trata de comprar útiles, por bara-

tos que sean, ó se dejan engañar por los muchachos á quienes á veces entregan dinero para comprar cosas que dicen haberles pedido el maestro y que luego se convierten en bolitas, melcochas, lápices de colores para pintar cuanto encuentran, etc. Si el niño llega á su casa dos ó tres horas después de que debiera haberlo hecho, tal vez se le pregunta el motivo: si fué un arresto, se le compadece porque *ha aguantado hambre* se le da pronto de comer y que vaya á reponerse jugando. Todo esto, cuando no sale mal librado el maestro, porque en el concepto del niño y en él de los padres también (sugestionados por él) es que *le tienen tema*. De aquí que haya niños que al salir de la escuela van á hacer sus correrías ó simplemente se quedan jugando en las calles y para no ser castigados cuando llegan á casa, dicen á sus padres que estaban arrestados.

Diariamente se puede ver por todas partes niños que no van á la escuela y, ni el maestro sabe el motivo, *ni los padres tampoco*.

Varias madres amenazan á sus niños con mandarlos á la escuela cuando cometen una falta, y muchas no ven en la escuela sino un medio de aliviarse las molestias que aquellos ocasionan en casa.

Una vez el niño en la escuela (es decir, matriculado), el maestro es solidariamente responsable de los resultados, sin tomar en cuenta ni talento, ni puntualidad, ni conducta, ni aplicación, ni nada del discípulo, porque lo corriente es, que si éste aprende algo es porque es muy inteligente, y si no... *es que el maestro no sirve*.

A nadie se oculta que con todo eso, por muy bueno que sea el sistema de enseñanza; por muchas disposiciones que se dicten y por bien preparado y mejor intencionado que esté el maestro, la enseñanza no será más que una idealidad entre nosotros; más aún: un pretexto para la perversión de algunos niños.

Háganse cargo los padres de la inmensa responsabilidad que tienen en la educación de sus hijos; imiten á los que se interesan por los suyos; ayuden á los maestros y así asegurarán á sus hijos, ciudadanos y padres de mañana, la más valiosa de las herencias: la educación y la instrucción que son las columnas que han de afianzar nuestras instituciones y la felicidad de la patria.

RAMÓN RODRÍGUEZ R.

Maestro de V Grado
en la Escuela Superior de Varones.

Heredia, enero de 1910.

DE LA CONSERVACION DE LOS UTILES ESCOLARES

Tema indicado por el señor Inspector de Escuelas de Soriano, don Emilio Fournié, y desarrollado ante el Personal Docente de las Escuelas Públicas de la ciudad de Mercedes, con motivo de la segunda Conferencia Pedagógica, efectuada el 16 de agosto de 1906, en el local de la Escuela para varones, de 2º grado número 1, de dicha localidad.

I

SEÑORES:

La conservación de los útiles escolares—comprendiendo bajo esta denominación, el menaje y todos los *medios auxiliares* de la enseñanza—en el mejor estado posible de aseo y de cuidado, con el fin de asegurar su duración, al constituir uno de los primeros deberes del maestro, es un asunto que está directa é íntimamente vinculado á

la disciplina escolar, pudiendo decirse que no es más que una de sus derivaciones ó de sus fases.

Supongamos una Escuela perfectamente organizada, en donde todo se desenvuelve á impulsos de una acción armónica y racional, bajo la dirección de un maestro consciente del alcance, trascendencia y nobleza que encierra su delicado ministerio, que se ha impuesto á sus alumnos por el prestigio de su autoridad, de su competencia, de su rectitud y de su afecto, en donde el trabajo se halla proporcionalmente distribuído con el descanso, en donde la disposición de las lecciones establecidas por el horario y los métodos de instrucción, así como los sistemas y formas de enseñanza, se aplican con criterio elevado y justo, en una Escuela así; decía, por consecuencia lógica, por derivación natural, ha de nacer espontáneamente, el cuidado del menaje y demás útiles escolares, de que hacen uso los educandos.

No puede ser de otra manera, pues no parece que fuera consecuencia deductiva, el admitir que en un establecimiento escolar, donde todo lo relativo á la enseñanza se encuentra bien reglamentado y dirigido, produciendo un funcionamiento regular, precisamente, se manifestara abandono en lo que concierne á los útiles escolares, cuando todo induce á creer, más bien, que su cuidado y conservación, son, en concordancia con los demás aspectos de la Escuela, objeto de atenciones especiales del maestro.

Cambiando, ahora, de punto de mira, tendríamos, contrariamente, que una Escuela que revele abandono y dejadez en el orden y estado del menaje y útiles con que cuenta, autoriza á suponer en el primer momento, ó por lo menos, permite abrigar la presunción, de que el maestro que se encuentra al frente de ese establecimiento de enseñanza, carece, por de pronto, de algunas de las condiciones que debe reunir un buen funcionario escolar, y, hace suponer también, por extensión—y esto, manteniendo siempre un acuerdo lógico en el razonamiento—que estén igualmente mal atendidas las demás funciones de la Escuela.

Podrá no ser estrictamente así, pero, de todos modos, las primeras impresiones y los juicios primeros que siente y se forma ó concibe, respectivamente, el espectador idóneo, en presencia de uno y otro caso, no pueden alejarse mucho de las conclusiones indicadas aquí.

Es, pues, indiscutible y de una evidencia nítida y precisa, que el maestro que tenga debidamente organizada una escuela, en lo que se relaciona con el mobiliario y útiles de enseñanza, presentándolos de manera que todo acuse tacto, prolijidad y esmero, es, ante todo, un buen funcionario. Podrá carecer, tal vez, de elevada competencia profesional en lo relativo á la trasmisión de conocimientos; pero, por de pronto, revela, con las buenas y acertadas disposiciones que ha establecido en su escuela, contracción y buena voluntad, y éstos son, indiscutiblemente, por su importancia, factores que pueden justamente hacer esperar un rápido perfeccionamiento en los defectos—supuesto el caso que los haya—en el maestro á que me refiero.

Para confirmar lo dicho, todos los que estamos aquí reunidos, no tenemos más que apelar á nuestra memoria, para hacer presente el recuerdo del goce íntimo y de la agradable satisfacción sentida, cada vez que nos hemos encontrado en presencia de una escuela, en donde todo evidencia esa aptitud propia del que *sabe hacer*, vale decir, del que *sabe* disponer con tacto, con acierto y con prudencia todo el material escolar, para asegurar un armónico y regular funcionamiento de las clases; así como, por otra parte, la impresión ingrata y dolorosa, sentida en contacto de un establecimiento de enseñanza, donde el aspecto y la apariencia primera manifiestan la falta de orden, de cariño y de apego á la Escuela.

Fluye, pues, de lo dicho, que esta fase particular del mecanismo de los establecimientos de enseñanza, es tan importante que á ningún maestro que se estime, puede dejar de interesarle vivamente, por lo mismo que, según lo expresado más arriba, en el cuidado de orden y limpieza que mantenga los útiles escolares, está encerrada, en gran parte, la manifestación de sus aptitudes para la dirección de una clase ó de una Escuela.

II

Después de las consideraciones generales hechas en la primera parte de este trabajo, conviene hacer destacar la faz siguiente de la cuestión que me ocupa:

La conservación de los útiles escolares entraña en sí misma una lección constante de higiene, de economía y de moral.

De higiene, por cuanto ha de exigir de parte del maestro una vigilancia continuada en el estado de aseo con que se presenten á clase los educandos, especialmente en lo que tiene relación con la limpieza de sus manos, obligándolo también así, á hacerles frecuentes observaciones sobre el uso de la tinta, de la tiza, lápices, etc., y sobre los juegos libres, y de parte de los alumnos, especial atención en lo que á su cuidado personal se relaciona, circunstancia de suma conveniencia, si se tiene en cuenta, que llegará á producir importantes hábitos de prácticas higiénicas. De economía, por lo que atañe al conocimiento del valor de los objetos, de su cuidado, de su conservación y ordenación y del verdadero uso que debe dárseles, y de enseñanza moral, finalmente, por lo mismo que reglamenta la conducta infantil sometiénola á reglas y principios fijos, haciéndola precisa y razonada, dirigiéndola convenientemente, y lo que es más, produciéndola y fortaleciendo, en el espíritu del niño, la conciencia de la verdadera responsabilidad.

Y si, como lo dejo dicho, la conservación de los útiles escolares encierra una triple enseñanza—especialmente de disciplina moral—resulta ésta aún más meritoria si se piensa que es á la vez acertada y fecunda, ya que se apoya sobre ejercicios que el educando practica á diario, y en los cuales es el factor activo de ella.

Así, pues, la tendencia que incita á los niños á deteriorar ó romper los objetos, á no conservarlos con esmero, ordenarlos y mantenerlos limpios, á no preocuparse de su valor ni de la importancia que encierra la economía ó la limpieza, debe, en gran parte, encontrar los medios que la desvanezcan y destruyan, sustituyéndola por otra mejor y adecuada, en la práctica de los útiles escolares—á los cuales se halla vinculado, por estrechas relaciones—bajo la acertada dirección del maestro.

Aunque, pues, no hubiera otras razones que justificaran la debida intervención en el cuidado y manejo de los útiles, menaje y demás materiales de las escuelas, ésta, la de su virtualidad sobre la enseñanza, constituiría, por sí sola, un poderoso incentivo, suficientemente enérgico, para obligar imperativamente á los maestros á no descuidar la atención que reclaman, y sí, á obtener y aprovechar todas las ventajas educativas é instructivas que se derivan de dicha intervención.

III

La conservación de los útiles escolares, mejor dicho, el éxito de dicha conservación, es la resultante de dos procedimientos que, bien encaminados, obran en el mismo sentido y con intensidad más ó menos equivalente; procedimientos que podrían especificarse así: 1º, *conservación por medios indirectos* y 2º, *por medios inmediatos*.

La primera especie, la que corresponde á los medios indirectos, ó sea el *orden preventivo*, es cuestión de disciplina, y abraza, por lo tanto, todo su complicado mecanismo. Relaciónase con la regularidad de las funciones escolares, con la distribución de las clases, con el horario, los juegos libres, la enseñanza, con el bienestar de los educandos, el afecto del maestro, etc. etc., cuya acertada disposición ha de hacer que el alumno, atraído y en medio de un conjunto armónico y agradable, no permanezca sin estar ocupado debidamente, un solo momento durante las horas de tareas: primer secreto y primer fundamento para mantener el orden y producir eficacia en la labor escolar.

Cuando el alumno se siente incómodo, fastidiado, ó cuando se encuentra sin ocupación, por natural espontaneidad, despliega sus despiertas energías en cualquier sentido, bueno algunas veces, pero muchas otras, malo; de aquí los deterioros que produce en los útiles de la escuela, lo que no sucede, ó por lo menos, admite menos probabilidades de que así sea, cuando se combina el mecanismo escolar, de tal manera, que su peculiar actividad, se halla convenientemente aplicada á las tareas indicadas por el educador.

Dejando de lado esta cuestión, relacionada con la disciplina preventiva, que me llevaría al análisis de un sinnúmero de consideraciones, alejándome así demasiado del tema que desarrollo, entraré á resolver la fase segunda, que como he dicho, la constituyen los medios inmediatos de conservación, que son los que más directamente están relacionados con este asunto.

IV

Siguiendo la nomenclatura hecha en el libro de Inventarios, usado en los establecimientos de enseñanza de nuestro país, dividiré el material de las escuelas en la siguiente forma: 1º *texto de biblioteca*; 2º *menaje*; 3º *útiles de inventario*, y 4º *útiles de consumo*.

Ahora bien: la primera regla general, ó sea la primera condición, que para la debida conservación de los útiles comprendidos en la división que antecede, descubre el análisis, es la de que: cada escuela y cada clase deberá estar provista de los muebles necesarios para el resguardo de los útiles.

Esto, que no compete al maestro, es de la incumbencia de las autoridades escolares superiores, las que no debieran dejar que los establecimientos de enseñanza carecieran—sobre todo de armarios, y uno por cada clase—para que así, cada funcionario escolar, al fin de cada día de tareas, guarde en ellos los útiles en su dependencia, sus trayéndolos de los extraviados, que ocurren con frecuencia en las escuelas, librándolos del polvo y de la tierra, así como de que los educandos los tomen sin consentimiento del maestro.

A falta de armarios ó bibliotecas, deberán aquéllos ordenarse siempre en la mejor forma posible, sobre estantes, pupitres, mesas ó sillas, colocándolos convenientemente, pues, nunca mejor que en una escuela, puede aplicarse aquello de: "un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar", en obsequio al orden, á la enseñanza práctica que de esto se deriva y á la economía de tiempo.



El cuidado y la conservación de los *textos de biblioteca*—sujeto ya en gran parte al articulado de una reglamentación especial, hecha por las autoridades escolares—corresponde al director de la escuela ó al maestro que haga las veces de bibliotecario, entendiéndose que el préstamo de cualquiera de ellos, especialmente tratándose de los alumnos, exigirá una previa recomendación sobre su acertado empleo y manejo, obligando también al prestamista á la reposición de aquellos que devuelvan en mal estado ó que hayan extraviado en cualquier manera que fuere.



El *menaje* comprende en primer término las *mesas-bancos*, que por estar en uso continuado y en contacto con los alumnos durante varias horas del día y en el transcurso de todo el año, están más expuestos tal vez que otros muebles, á más pronta inutilización.

Siendo así, requerirán de parte de los maestros una vigilancia continuada. Prohibirán á sus discípulos el uso de instrumentos cortantes, con que puedan rayarlas ó quitarles pequeños fragmentos, así como trazar en ellas—cosa muy frecuente—nombres ó figuras, que tanto las afean. Cada vez que se ensucien con tinta, deberá de inmediato exigirse su limpieza, para evitar que ésta penetre en la madera y produzca manchas indelebles.

Por otra parte, no deberá permitirse que los niños se sienten con fuerza ó que en la misma forma abran ó cierren los tableros de la mesa y del asiento, que además de romper ó aflojar las bisagras, produce ruidos inconvenientes en la clase.

El pararse ó sentarse sobre el tablero del borde interior de la mesa, tiende á producir sobre su superficie un desnivel incómodo para los trabajos gráficos, y el indebido manejo de las tapas de los tinterillos, las rompe ó tuerce, razones todas que hacen que el maestro deba atender con preferencia el cuidado de estos muebles, máxime si tiene en cuenta, que representan un valor relativamente elevado.

—Entre el menaje, citaré aún los encerados y los relojes. Los primeros se alteran, con el empleo de tiza ordinaria, en cuya masa existen granitos de arena, que pronto rayan su superficie y destruyen la pintura, ó con la punta del compás, cuando se

usa sin el cuidado debido. En cuanto á los relojes, su manejo debe corresponder al maestro y nunca á los alumnos.

* * *

Los *útiles de inventario*, que comprenden los cuadros, mapas, carteles, gabinetes, en una palabra, casi todo el material que constituye *los medios auxiliares* de la enseñanza, por lo mismo que su uso no es tan frecuente, y que, cada vez que se echa mano de ellos, se hace bajo la vigilancia directa del maestro, son los que menos expuestos están al deterioro, debiendo en consecuencia, ser de mucha duración.

Las observaciones que al respecto pueden hacerse, son: que los alumnos no los tomen sin el consentimiento del maestro; que éste vigile el uso que de ellos se hace; que los punteros que se empleen para hacer indicaciones sobre los carteles y mapas, carezcan de puntas afiladas; que los cuadros murales se sacudan con frecuencia para quitarles el polvo, y estén resguardados del sol y del viento,—del sol, para que no degeneren los colores, y del viento, para que no los levante y arroje al suelo; que las máquinas de coser se conserven siempre limpias y prontas para su funcionamiento, y finalmente, que se reparen de inmediato los más insignificantes desperfectos, para evitar otros mayores.

* * *

Por último, entre los *útiles de consumo*, los textos de lectura y otros que se hacen circular entre los alumnos, son los que mayor cuidado han de exigir.

Los primeros, especialmente, que son los que se usan con más frecuencia, están expuestos á una rápida destrucción en manos de los educandos, si no se procede siempre con energía y con acierto.

A este respecto, es conveniente que cada libro de lectura corresponda siempre al mismo alumno, para hacerlo responsable de los desperfectos que presente. No deberán cederse en calidad de préstamo para que los lleven á su casa, entre otras muchas razones, porque es casi seguro que los educandos no los consultarán ni harán uso provechoso de ellos; porque, aún así, el apredizaje hecho sin la intervención del maestro —tratándose de alumnos pequeños—es de escasa importancia y á veces contraproducente; porque, en casa de los alumnos, están expuestos á que hagan uso de ellos elementos extraños á la escuela, y finalmente, porque ya en sus hogares ó en el trayecto que recorren para ir y venir de sus domicilios á los establecimientos de enseñanza, no los cuidan, siendo más frecuentes que los arrojen en cualquier parte ó los tomen como objeto de juego. Esto es perfectamente conocido por todos los maestros.

Los textos que deben prestarse—sacrificando las razones expuestas en obsequio á la utilidad que pueden prestar—son las obras de la biblioteca, cartillas científicas, geografías, historias, etc., que sirvan para estudio de alguna de las cuestiones propuestas por el maestro, ó para consulta, y esto, circunscribiéndolo á los alumnos de las clases superiores, que desde entonces, deberán ir aprendiendo á interpretar las obras científicas.

Desde las clases inferiores, en que los niños, por primera vez, reciben un libro de lectura, y mientras permanezcan en la Escuela, ha de repetírseles con frecuencia las indicaciones relacionadas con su manejo, es decir, la forma de tomarlos, de sostenerlos, de abrirlos y de dar vueltas sus páginas, insistiendo sobre su utilidad y manera de conservarlo.

La oportunidad más favorable para esto, es indudablemente, la que se presenta á principio de cada año escolar, en que el maestro pone un nuevo libro en manos de sus alumnos, sin perjuicio de hacer lo mismo, cada vez que las circunstancias así lo exijan.

En el manejo de los libros, es, más que en otro caso cualquiera, donde debe vigilarse el aseo de las manos de los alumnos, pues es casi exclusivamente de esta falta de limpieza que proviene el desaseo de sus páginas. Evítese sobre todo, que borren y sequen la pizarra con las manos. De paso, recordaré aquí, que en los varones, es el juego de las bolitas, por el cual sienten tanta inclinación, el que ocasiona mayormente

la falta de higiene de los dedos, por lo que no estaría fuera de lugar reglamentar dicha diversión en lo pertinente al caso que me ocupa.

Se ha dicho por algunos psicólogos, que, por naturaleza, posee el niño en su temprana edad, espíritu nato de destrucción. Sin entrar á discutir esta cuestión seria y profunda, que nos alejaría de nuestros propósitos, basta saber, para el caso, que sea por efecto de una tendencia congénita en el sentido indicado, sea por mera curiosidad de que tan ávidas se sienten las criaturas, ó por falta de conciencia clara en las consecuencias de la conducta que observan, demuestran los alumnos una marcadísima inclinación placentera á destruir ó á deteriorar los objetos que caen en sus manos.

En los libros de lectura y otros cualesquiera, se manifiesta esa inclinación, pues en ellos se notan con frecuencia, rayas en todo sentidos ó figuras de abigarrados colores, hechos con lápices ó con tinta, borrones, inscripciones de distintas clases, hojas rotas ó arrancadas, calcomanías, pinturas, etc., etc., y todo esto deberá evitarse, por sucesivas recomendaciones, por vigilancia directa, y aún por castigos graduales, aplicados con el criterio á que deben sujetarse, cuando las circunstancias reclamen poner término y extirpar esos abusos y esas prácticas inconvenientes en toda escuela.

Las pizarras con las cuales se provee hoy á nuestras escuelas—eliminadas ya en muchos establecimientos de enseñanza—son de sólida construcción, y por lo mismo, no es fácil romperlas. Si esto sucede, debe atribuirse en gran parte, á negligencia del maestro, pues con un poco de severidad, se evita que los educandos las tiren ó dejen caer, como lo hacen, por falta de atención ó de cuidado.

Lo que ocurre con frecuencia, es que se rayan con el empleo de lápices duros, debiéndose, por lo tanto prohibir el uso de éstos, así como el esfuerzo de compresión que hacen muchos alumnos cuando escriben, que, por otra parte, no es lo mejor para la educación de la mano, en lo que tiene relación con la escritura.

Los lapiceros son útiles que deben servir para mucho tiempo, puesto que su uso no exige desgaste sensible; para ello, bastará cuidar que no los muerdan por el extremo superior, como lo hacen con ellos, las reglas y los lápices de papel. Y en cuanto á los pizarrines sin el correspondiente portalápiz, son poco durables, dado su misma fragilidad, por lo que resulta necesario, que cada uno de los educandos tenga uno de éstos, con el objeto de asegurar la duración de aquéllos, y con el fin de aprovechar también los pedazos pequeños, que de otra manera los inclinaría á adquirir malos hábitos en la forma de tomar los útiles con que escriben.

* * *

Con lo expresado hasta aquí, entiendo que he tratado con suficiente detención los puntos relacionados con la conservación de los útiles escolares, quedando excusado el entrar á analizar otros pormenores, á los cuales, por inducción, pueden aplicarse las consideraciones sentadas en los párrafos que anteceden.

Por otra parte, no es mi intención la de establecer reglas fijas, precisas y minuciosas, cargadas de detalles insignificantes, sobre la manera ó forma de conservar los distintos útiles escolares. La aplicación, á este respecto de una reglamentación exagerada, *militarizaría* demasiado el movimiento escolar, donde debe, por el contrario, existir cierta libertad, cierta independencia y cierta autonomía de acción, tanto por parte del maestro como por parte de los alumnos.

Sólo he querido hacer destacar la faz importante de este asunto, que debe interesar por igual á todos los funcionarios escolares, entendiéndolo, que cada uno establecerá en ese sentido, la práctica que más se acomoda á las circunstancias de su escuela, ó que su criterio y la experiencia le sugieran.

Por lo mismo, no he recordado siquiera, lo que este tema puede tener en relación con la estética escolar, para que á este respecto, haya la mayor espontaneidad posible, ya que, dentro los límites de las reglas generales, que forman, por decirlo así, el *abstractum* de toda escuela, conviene que se destaque la originalidad y carácter propio de cada una de ellas.

V

He dicho más arriba, que era conveniente, que los mismos útiles estuvieran destinados á los mismos alumnos, haciendo nacer esta consecuencia, primero de la ventaja que reporta al maestro el saber cuál de los educandos es el que destruye, deteriora ó ensucia los objetos que se le prestan, y segundo, de la necesidad de formar y fortalecer en el espíritu del niño la idea de responsabilidad, á que varias veces me he referido en el curso de esta exposición.

Siendo así, claro es, que se impone rotular los útiles escolares, valiéndose de una nomenclatura fácil y adecuada, que bien puede ser un número, si así se distinguen los alumnos de una clase, ó bien, por el nombre de cada uno de ellos.

En la Escuela que dirijo, sigo esta última costumbre, de la cual he obtenido resultado satisfactorio. (1).

Finalmente, añadiré que al cuidado y á la conservación de los útiles escolares, sobre todo á los de consumo, contribuye directa y eficazmente, la forma de su distribución.

En efecto, la distribución de estos objetos en forma adecuada, no sólo es de capitalísima importancia desde el punto de vista de la economía del tiempo, si que también como cuestión de orden y disciplina.

Cuando este trabajo está bien reglamentado, se hace con prontitud, el maestro evita voces de mando, molestas muchas veces, mantiene el orden sin esfuerzo, y disminuye la frecuencia de esos continuos reclamos de los alumnos, que hacen cuando la recolección y distribución de los útiles no se somete á una práctica fija y estable.

Para conseguir buen resultado en esta tarea, convendría designar un *monitor* ó *semanero*, con un suplente respectivo—para el caso de que falte el primero y evitar una designación sobre tablas—eligiéndose al efecto, alumnos expertos y hábiles para ese trabajo, turnándolos quincenal ó semanalmente para que no aparezca una intención de preferencia, y para que participen otros de esa labor, que agrada siempre á los educandos, y responsabilizándolos á su vez, de la ordenación y cuidado de los útiles, durante el período en que les toque actuar.

VI

Resumiendo lo expuesto hasta aquí, llegamos á las siguientes conclusiones:

1.^a—*La conservación de los útiles escolares evidencia, en gran parte, la calidad de la escuela y las condiciones profesionales del maestro que la ocupa.*

2.^a—*Dicha conservación entraña en sí misma una enseñanza constante de economía, de higiene y de moral, de alta importancia educativa.*

3.^a—*Los medios indirectos de la conservación de los útiles escolares, están comprendidos en la misma disciplina escolar, especialmente, en la denominada PREVENTIVA.*

4.^a—*La referida conservación requiere como medida previa, que cada Escuela y cada clase, esté provista de los muebles—armarios y bibliotecas—indispensables para ello.*

5.^a—*Que el principio fundamental á que se halla sometida la conservación de los útiles escolares está comprendido en la siguiente máxima: "un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar."*

6.^a—*Que la vigilancia continuada del maestro, es el factor principal de dicha conservación.*

7.^a—*La conservación de los TEXTOS DE BIBLIOTECA, corresponde al bibliotecario y exigirá—aparte del reglamento formulado al respecto por las autoridades escolares—recomendaciones especiales en cada caso de préstamo.*

8.^a—*Que entre el MENAJE, las mesas-bancos son los muebles más expuestos á deteriorarse, y en consecuencia, los que reclamarán más especial vigilancia y cuidado.*

(1) En este estado el conferenciante presenta varios útiles de consumo, rotulados en la forma que lo deja dicho, así como las cajas que ha ideado para conservarlos, entrando á hacer algunas consideraciones al respecto de unos y otras.

9^a Los ÚTILES DE INVENTARIO son los menos expuestos á la destrucción; no obstante, éstos ni otros cualesquiera, podrán tomar los alumnos sin la debida autorización del maestro.

10^a Debe procederse de inmediato á la reparación y compostura de todo útil ó mueble escolar que empiece á deteriorarse.

11^a Que entre los ÚTILES DE CONSUMO, los textos de lectura son los que mayor cuidado han de exigir.

12.—Que á excepcion de algunas obras de consulta ó para estudio, no debe permitirse que los alumnos lleven á su casa los útiles de la escuela.

13^a Que es de alta conveniencia que cada alumno haga uso siempre del mismo texto, lápiz, pizarra, regla, etc., debiendo, en tal caso, rotularlos debidamente.

14^a Que para la más rápida, mejor y silenciosa distribución y recolección de los útiles, es conveniente designar alumnos encargados de esos trabajos.

15^a Que cada alumno debe hacerse solidario, y por lo tanto responsable, de los daños y perjuicios que ocasione.

16^a Que la conservación de los útiles escolares se relaciona también con la estética de las Escuelas, pero, esto debe quedar librado á la iniciativa y originalidad de cada maestro. (2)

He terminado.

ALFREDO SAMONATI.

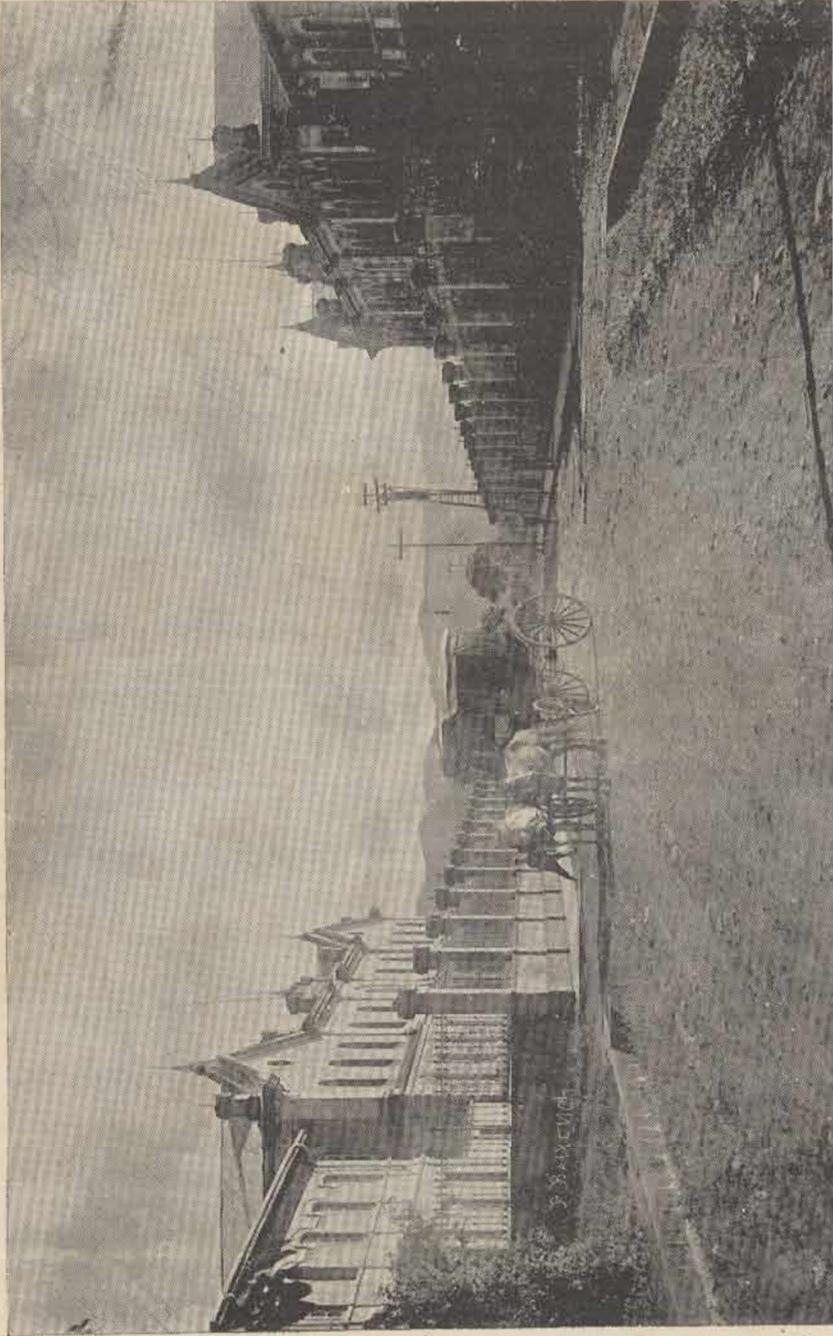
(De *Anales de Instrucción Primaria* Montevideo).

(2) Sometidas estas conclusiones á la consideración de los miembros presentes, fueron aprobadas por unanimidad, debiendo la Inspección de Escuelas, por circular llevarlas á conocimiento de todo el Personal Enseñante del Departamento, para su debida observación.

LA MISION DEL MAESTRO

La persona cuando llega á la mayor edad está en condiciones distintas de cuando está en la infancia. En esta edad tiene personas que la dirigen en todas sus acciones, tales como el padre y la madre ó los tutores ó personas de la familia. Debido á esta dirección no tiene necesidad de pensar, ni de tener conocimiento, ni de trabajar, ni de mantener relaciones con otras personas, ni de tener cuidado de cuándo obran bien y cuándo obran mal, ni de proveer lo que necesitarán en el día de mañana; porque á todo esto provee el padre, la madre ó el tutor. Pero cuando ha llegado á la mayor edad se emancipa; entonces ya no depende de los padres ni del tutor; y á falta de estos directores tiene cada uno que proveer á sus necesidades: tiene que ser en primer lugar, persona de bien, necesita en segundo lugar poseer una inteligencia y facultades bastante desarrolladas para conocer lo que deberá hacer y lo que deberá omitir, y en tercer lugar, le serán indispensables los conocimientos que requiere su propia subsistencia y su trato con las demás personas.

Si uno llega á la mayor edad sin poseer todas estas cualidades, se verá sometido á grandes males. Por ejemplo: si no está acostumbrado á proceder como buena persona y si por el contrario, obediendo á sus malas pasiones y á sus malas costumbres, hace daño á todos los que están en su contacto, no solamente será mal querido por sus semejantes y se verá privado de su amistad; de sus auxilios y de toda su cooperación, sino que como todas las malas obras son castigadas por la sociedad, continuamente sufrirá los diferentes géneros de pena que la sociedad suele imponer, desde el desprecio



LICEO DE COSTA RICA

hasta la cárcel y aún la muerte. Si carece de facultades bastante desarrolladas, será incapaz para atender á sus necesidades con el acierto indispensable. Y si no ha recibido una instrucción bastante, no podrá utilizar sus facultades por favorecidas que sean ni hacer todo el bien que sus sentimientos le aconsejan; porque los conocimientos son instrumentos de que la persona se sirve para mejorar su condición, y las facultades son el poder que emplea para aprovechar los conocimientos; careciendo de una cosa y de otra, el individuo se reduce á la impotencia.

Esta es la razón porque toda persona necesita que antes de llegar á la mayor edad se le suministren todas las cualidades y condiciones que hemos enumerado. Y como antes de esa edad solamente los padres pueden satisfacer esas necesidades, ellos son los que tienen el deber de crear buenos hábitos, de desarrollar las facultades y de suministrar los conocimientos. Y deben hacer todo esto desde la más tierna edad de sus hijos, es decir, desde los primeros días de la existencia, porque desde esa época la persona es susceptible de educación y de instrucción.

Sucede muchas veces que la madre no tiene bastante conocimiento de las aptitudes que la persona tiene, ni del grado de desarrollo que han menester, ni de las materias cuyo conocimiento es indispensable á todos los individuos en su mayor edad; de lo que resulta que están inhabilitadas para dedicarse al desenvolvimiento de las fuerzas personales y á la trasmisión de las nociones. Suele suceder, además, que carecen del tiempo indispensable, ya por los quehaceres propios del hogar doméstico, ya por las atenciones especiales que tienen que prestar á los hijos menores cuando en la familia hay varios. La falta de aptitudes y la falta de tiempo son dos causas por las cuales no puede la juventud recibir todas las condiciones que le serán indispensables años más tarde. No por eso los padres están dispensados de cumplir los deberes que tienen para con sus hijos. Es obligación de ellos agotar todos los recursos que estén á su disposición. Si no tienen tiempo bastante, no faltarán personas que lo tengan, y si su saber no es el necesario, no faltarán quienes posean la instrucción que á ellos falta. Los padres deben aprovechar el concurso de esas personas y utilizar sus servicios encargándoles la educación y la instrucción de la juventud. Estas personas destinadas á tal objeto son los maestros de uno y otro sexo. El deber de los maestros es, pues, cumplir con los niños todos los deberes que tiene la madre, es decir, educar todas las facultades de los jóvenes, desarrollarlas é instruir las.

(De *Anales de Instrucción Primaria*, Montevideo).

Sección científica

ROSAS AZULES

Por GUSTAVO MICHAUD

Traducido del libro *Handi Han's Laboratory*.
Para «La Educación Costarricense»



Las rosas se cubren de una red de finas venas azules

Las rosas representadas en el grabado siguiente son blancas y cubiertas de una red de finas venas azules. Para obtenerlas basta sumergir en la solución siguiente el tallo recién cortado de algunas rosas blancas:

Agua.....	100 c. c.
Azul de metileno.....	2 gr.
Nitrato de potasio.....	2 gr.

Los niños llevan algunas veces á la escuela rosas blancas cuyo tallo sumergen en tinta roja. El líquido sube por el tallo hasta la flor y la cubre de venas rojas. Traté de obtener el mismo resultado con varios colores de anili-

na y encontré entre ellas, desde este punto de vista, diferencias que no parecen estar en relación con las diferencias de constitución química. Algunos de estos colores, tales como el rojo escarlata de anilina, para algodón, suben con suma facilidad en los vasos capilares del tallo. Otras, tales como el verde de metilo, no llegan en ningún caso hasta la flor. Varias sales fueron introducidas en un número de las soluciones. Una de ellas, el nitrato de potasio ó salitre, ejerció una poderosa influencia sobre la ascensión de las sustancias colorantes, que se efectúa mucho más rápidamente y en mayor cantidad en las soluciones que contienen aún una pequeña cantidad de esta sal además del color. Para bien apreciar esta curiosa acción del nitrato de potasio el experimento debe hacerse con una misma solución de azul de metileno introducida en dos vasos diferentes, añadiéndose nitrato de potasio en uno de ellos solamente. El azul de metileno no es una de las sustancias colorantes que suben rápidamente en el tallo del rosal y se observa pronto que las flores del vaso con salitre se cubren del retículo azul mientras que las del vaso que contiene la sustancia colorante pura están todavía enteramente blancas.

A LA CONQUISTA DE LAS ESTRELLAS

El 19 de Abril fué inaugurado en el Observatorio de París, bajo la presidencia de su director, B. Baillaud, el Congreso de la carta fotográfica del cielo que, por sexta vez, desde hace veintidós años, reúne á los astrónomos delegados de los principales observatorios del mundo, asociados á esa obra gigantesca.

En la antigüedad, un astrónomo, célebre con justa razón, Hiparco de Rodas, había concebido el proyecto, "temerario para los mismos dioses", dicen los historiadores de su época, de hacer una estadística completa de las estrellas. Esta idea le fué inspirada, según parece, por la observación de una estrella temporal, análoga á la que brillara en nuestro cielo en 1901.

Era en el año 28, antes de nuestra era, en que no se contaba con ningún instrumento para ejecutar esta tarea colosal. Hiparco la inventó, estableciendo el astrolabio para observar los astros, y determinar su latitud y su longitud celeste. De esta manera consiguió clasificar 1025 estrellas y formar, el primero, el más antiguo catálogo de las estrellas del cual tengamos conocimiento, á pesar de no haber llegado hasta nosotros en su forma original, sino transcripto y retocado, tres siglos después, por Tolomeo, en su célebre obra *Almagesto*.

Entre los que continuaron la tarea de Hiparco, conviene citar al príncipe tártaro Uluch Beigh, quien, por los años 1400, mandó construir un observatorio en Samarcanda y compuso un catálogo de 1018 estrellas; al astrónomo danés Tycho Brahe, que á principio del siglo XVII, consignó en el registro las coordenadas de 1005 estrellas; á Hevelius, cuyo catálogo, que contenía 1553 estrellas, fué concluido en 1690. El hecho más curioso es que todas esas observaciones y esas medidas efectuadas á simple vista, son de una precisión sorprendente.

Una vez nacido el arte óptico, se han sucedido los catálogos, siempre más ricos en estrellas. El de Flamsteed, de 1725, contiene 3310; el de La Caille, 9766. El gran catálogo de Lalande, verdadera obra maestra de la época, indica la posición de 43.390 estrellas para el año 1800. Por último, el de Argelander y sus discípulos, en 1862, señala 457.847 astros. Es la apoteosis de la observación telescópica.

Casi al mismo tiempo aparecen las fotografías celestes. Son, al principio, tímidos ensayos sobre la luna, el sol, los planetas. Poco á poco se perfeccionan los procedimientos y se emprende la conquista fotográfica del mundo estrellado. Un cuarto de siglo ha, los hermanos Henry obtuvieron tan preciosos resultados, en ese sentido, que el

almirante Mouchez, en aquel entonces director del Observatorio de París, pensó en la posibilidad de una obra grandiosa.

—¿Por qué—dijo—no se podría substituir la débil retina humana por ese ojo poderoso, infatigable, que es la fotografía, y servirse de ella para construir una carta astronómica gigantesca y un catálogo estelar que sobrepuje en extensión y precisión á todo cuanto hasta aquí se ha hecho?

Inmediatamente invita á todos los observatorios del globo y recibe diez y ocho contestaciones favorables. Reunidos por primera vez, en congreso, en el mes de abril de 1887, los astrónomos adherentes á ese vasto proyecto, discutieron las cuestiones que con él se relacionaban y elaboraron el programa que habrán de llenar. Se repartieron el trabajo. A cada uno le corresponderá algo de la tarea.

Trátase de empadronar las estrellas hasta la décimacuarta magnitud, lo cual representará un número superior á treinta millones de astros.

Las primeras veinte hojas de la carta del cielo fueron publicadas desde el último congreso astronómico, en 1900, por el Observatorio de París, que ha considerado como punto de honor quedar siempre á la cabeza de esta grande obra. Al mismo tiempo, más ó menos, el Observatorio de Postdam presentó el primer volumen del catálogo conteniendo 20,700 estrellas.

Desde entonces han hecho los trabajos progresos considerables. Además han servido para realizar importantes descubrimientos, objeto de muy interesantes discusiones, durante la conferencia internacional.

Los resultados obtenidos nos enseñan que una actividad prodigiosa rige el mundo sideral. Todo se halla en movimiento. Todo se transforma sin cesar. ¿Qué nos reserva aún la investigación fotográfica? ¿Estamos autorizados á esperar que nos conduzca gradualmente hasta el conocimiento exacto del grande y emocionante misterio de la constitución del universo?

G. REANUDOT.

(De la Soc. Astronómica de Francia)

(De *La Voz de la Verdad*, Barcelona.)

Sección Bibliográfica

PUBLICACIONES RECIBIDAS ULTIMAMENTE

EN EL ESTABLECIMIENTO

Revista de Derecho.—Habana, Cuba.—Diciembre de 1909 y enero de 1910.

Centro América Intelectual.—San Salvador.—Octubre, noviembre y diciembre de 1909.

Revista de la Educación Popular.—Quito, Ecuador.—Nos. 24 y 25, 26, 27 y 28.

La Voz de la Verdad.—Barcelona.—30 de noviembre, 18 de diciembre, y 27 de diciembre de 1909; 1º y 8 de enero de 1910.

Pedagogía y Letras.—Guayaquil, Ecuador.—Nos. 45 y 46.

La Nueva Ciencia.—Habana, Cuba.—Nº 38.

- Revista de la Asociación de Estudiantes de Venezuela.*—Caracas.—Diciembre de 1909.
- Boletín del Consejo Superior de Salubridad.*—San Salvador.—Octubre de 1909.
- Unión de los Obreros.*—Santa Ana.—1º de enero de 1910.
- Kosmos.*—San Salvador.—24 de diciembre de 1909.
- El Instructor.*—México.—Nos. 8 y 9, noviembre y diciembre de 1909.
- The Journal of Orthoepi & Orthografi*—Ringoz, N. Y. December, 1909.
- School Music.*—Keokuk, Iowa.—Nos. 43, 44, 46 y 47 correspondientes á los meses de enero y febrero, marzo y abril, mayo y junio, setiembre y octubre, noviembre y diciembre.
- Boletín Mensual de la Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas.*—Washington, D. C.—Diciembre de 1909, y Enero de 1910.
- Anales de Instrucción Primaria.*—Montevideo, Uruguay.
- La Subregión fitogeográfica Costarricense por Carlos Werk é.*—Sociedad Nacional de Agricultura.—San José de Costa Rica.—1909.
- Natura.*—Organo Oficial de la Institución del mismo nombre.—Montevideo, Uruguay.—Diciembre de 1909.
- Boletín de Agricultura.*—Organo de la Sociedad Nacional de Agricultura.—San José de Costa Rica.—1º de febrero de 1910.
- Revista Universitaria.*—Organo del Liceo de Ciencias Políticas.—Caracas, Venezuela.—Nº 30, diciembre de 1909.
- The Yale Scientific Monthly.*—New Haven, Conn.—Nº 4.—January, 1910.
- Report of the Commissioners of Education the year 1909.*—2 vol.—Envío del Museo Nacional de Costa Rica.
- El Instructor*, noviembre de 1909.—La Subregión Fitogeográfica Costarricense por Carlos Wercklé, y el Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura, números correspondientes á 15 de diciembre, 1º y 15 de enero y 1º de febrero. Envíos del Museo Nacional de Costa Rica.

Sección informativa

ALUMNOS GRADUADOS EN 1910

Escuela de Derecho

Licenciados en Leyes: Juan Bautista Fonseca Garro, Agustín Monge Gutiérrez, Carlos Leiva Quirós, Rogelio Mora Fernández, Bernardo Benavides Zumbado, Napoleón Sanabria Coto, Arturo Volio Jiménez, José Luján Mata, Rafael Trejos González, Francisco Ross Ramírez, Manuel Aguilar Morúa, Manuel Guardia Carazo, Juan Dávila Solera, Paulino Castro Aguilar y Víctor Vargas Quesada.

Incorporados: Alfredo Skinner Klée, Pedro P. Amaya, Antonio María Soto Alvarez, Manuel Diéguez y Adolfo Barillas González.

Bachilleres en Derecho: Otoniel Augusto Fonseca.

Notarios: Enrique Sancho Jiménez, Rafael Trejos González, Pedro A. Fornos Díaz, Alfredo Skinner Klée, Napoleón Sanabria Coto, Rogelio Mora Fernández, Juan Rafael Vargas Valverde y Andrés Retana Muñoz.

Escuela de Farmacia

Licenciados en Farmacia: J. Eugenio Garrón, Cecilio Argüello Bolaños, Horacio Acosta García, José J. Villalobos Sáenz y José S. Zepeda Bustillo.

Liceo de Costa Rica

Bachilleres en Humanidades: Juan Bautista Montalto Sáenz, José Raúl Marín Varela, José Victory Marchena, José María Volio González y Alberto Moreno Cañas.

Contadores Mercantiles: José Joaquín Alfaro Iglesias, Jenaro Valverde León, Manuel Valverde Leon, Gustavo Odio de Granda, y José Villegas Muñoz.

Jefes de Trabajos: Roberto Herrera Braun, Miguel Quesada Mora, Raúl González González, Francisco Hidalgo Araya, Efraín Artavia Montero, Ricardo Herrera Orozco y José León Quijano Rojas.

Maestro Normal: José Robles Morales.

Colegio Superior de Señoritas

Conclusión de Estudios Complementarios: Anatolia Arias, Josefa Araya, Oliva Altamirano, Julia Acuña, Concha Alsina, Raquel Alpizar, Angélica Bogarín, Angela Baldares, Austelina Brenes, Adelia Calvo, María E. Bonilla, María del R. Carazo, Belarmina Echavarría, Rosa Gallardo, Anita García, Marina González, Cecilia Jiménez, Juana López, María C. Loría, Victoria Madrigal, Elena Martín, Elida Naranjo, Dora Núñez, Esperanza Núñez, Julia Peña, María L. Quirós, Araceli Robles, María T. Rodríguez, Ester Rojas, Romelia Rojas, Evangelina Romero, Emma Sáenz, Austelina Salas, Etilma Segura, Adela Solano, Elena Solano, Celia Vargas, Rosa M. Vargas, Esperanza Villalobos, Josefa Villar, María T. Villegas, Lía Volio y Mercedes Zamora.

Liceo de Heredia

Bachilleres en Humanidades: José María Araya Dávila, Luis Solís Santiesteban y Manuel Espinosa Calderón.

Conclusión de estudios Complementarios: María Ester y María Julia González Flores, Armenia Alvarado Lépiz, Doñores Araya Dávila y Lita Chaverri Matamoros.

Colegio de Cartago

Bachiller en Humanidades: Rafael A. Alvarez.